SHOUT
SHARE
IT

Wandsworth
S.1802.
D.

MÉMOIRES

DES

SAVANTS ÉTRANGERS.

TOME VI.

S 1802 D.6.

MÉMOIRES

PRÉSENTÉS A

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

S^T-PÉTERSBOURG.

PAR

DIVERS SAVANTS

ET LUS DANS SES ASSEMBLÉES.

BRITISH MUSEUM

TOME VI.

SAINT-PETERSBOURG,
DE L'IMPERIALE DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES.
1851.

Se vend chez Eggers et Comp., libraires, Commissionnaires de l'Académie, et à Leipzig chez Léopold Voss.

Prix: 6 Rbl. 5 Cop. arg. — 6 Thlr. 18 Ngr.

PUBLIÉ PAR ORDRE DE L'ACADÉMIE.

En Avril 1851.

Le Secrétaire perpétuel P.-H. FUSS.

TABLE

DES ARTICLES CONTENUS DANS CE VOLUME.

Page.

Vom Einflusse des Accents in der Lappländischen Sprache; par M. Dr. *M. A. Castrén.* 1

Enumeratio monographica specierum Generis Hedysari; par M. *Théod. Fréd. Jul. Basiner.* (Avec deux planches lithographiées.) 45

О средно-болгарскомъ вокализмѣ, по патріаршему списку лѣтописи Манассіи; par. M. *P. Biliarsky* 99

Sur la fonction qui détermine la totalité des nombres premiers inférieurs à une limite donnée; par M. *P. Tchebycheff*. 141

Ueber die in der Umgebung von St. Petersburg vorkommenden Crustaceen aus der Ordnung der Branchiopoden und Entomostraceen; par M. *Sébastien Fischer.* (Avec dix planches lithographiées.) 159

Magnetische Beobachtungen und geographische Orts-Bestimmungen, abgeleitet im Jahre 1841 während einer Reise an den Küsten des Weissen und Eismeeres; par M. *Alexandre Sawelïeff.* (Avec une planche.) 199

Eine tibetische Lebensbeschreibung Çåkjamuni's, des Begründers des Buddhathums, im Auszuge mitgetheilt; par M. *Antoine Schiefner* 231

Menschliche Missbildung mit Spaltungen an der Rücken- und Bauchfläche und noch andern Deformitäten; par M. le Dr. *W. Gruber.* (Avec 3 planches lithographiées.) 335

Resultate magnetischer Beobachtungen in Finnland; par M. *L. F. Kaemtz* 349

Derbend-Nâmeh, or the History of Derbend; traduit du turk et accompagne de notes par *Mirza A. Kazem-Beg* 435

MÉMOIRES

PRÉSENTÉS À

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

PAR

DIVERS SAVANTS

ET LUS DANS SES ASSEMBLÉES.

TOME SIXIÈME.

1re LIVRAISON.

ST.-PÉTERSBOURG.
1846.
DE L'IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES.

Se vend chez W. Gräff, héritiers, libraires, Commissionnaires de l'Académie, place de l'Amirauté, No. 1. et à Leipzic chez Leopold Vos.

VOM

EINFLUSSE DES ACCENTS

IN

DER LAPPLÄNDISCHEN SPRACHE

VON

Dr. M. A. Castrén.

(Gelesen am 29 November 1844.)

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Sowie die Lehre von dem Accente und der Quantität in der finnischen Grammatik lange Zeit gänzlich vermisst wurde, ist auch dieses Capitel von den lappländischen Grammatikern entweder ganz und gar vernachlässigt, oder auch nur sehr unvollständig behandelt worden. Zwar führt schon P. Fjellström, Verfasser der ersten lappländischen Grammatik, einige Bestimmungen vom Accente an, allein sie enthalten nur einzelne Beobachtungen und gewähren keine vollständige Einsicht in die Natur des Tones. Dieser ist derselbe im Lappländischen als im Finnischen, wo der Accent immer auf die erste Sylbe fällt und in mehrsylbigen Wörtern die dritte, fünfte, siebente, d. h. überhaupt jede ungerade Sylbe, einen leiseren Ton bekömmt, der im Gegensatze des schärferen Accents der ersten Sylbe, welcher *tonicus* heisst, *accentus euphonicus* genannt wird. Wenn also Fjellström behauptet, dass der Accent in zweisylbigen Wörtern auf die *Penultima*, in dreisylbigen auf die *Antepenultima* falle, so ist er der Wahrheit sehr nahe gekommen. Aber durch seine *Exceptiones*, welche einige Anmerkungen über den Ton in mehrsylbigen Wörtern enthalten, hat er die Sache wieder gänzlich verwirrt. In jenen wird behauptet, dass in zusammengesetzten Wörtern der Accent auf das Stammwort falle, dass in Nominibus auf *ia*, in mehrsylbigen Casibus obliquis dreisylbiger Wörter, in den neutro-passiven Verben auf *allet* [und in anderen mehrsylbigen Verben die *Penultima* betont sey. Die erste dieser

Bestimmungen ist ganz falsch, die übrigen gelten nur in viersylbigen Wörtern, deren er auch einige zur Bestätigung seiner Behauptungen angeführt hat. Uebrigens ist es irrig, dass nur eine einzige Sylbe des Wortes betont werden könne. Dieselbe Unrichtigkeit kömmt auch bei Ganander vor, der noch überdiess den Accent und die Quantität mit einander verwechselt. In der Vorrede zum Lexicon von Lindahl und Oehrling wird bemerkt, der Ton falle in zwei- und dreisylbigen Wörtern auf die erste Sylbe, vier- und sechssylbige Wörter hätten zwei Accente (Aspirationen!), jene auf der ersten und dritten, diese auf der ersten und vierten Sylbe. — Hier werden also bei mehrsylbigen Wörtern zwei Accentfälle angenommen, aber der Platz ist nur für den *tonicus* richtig angegeben worden. In dreisylbigen Wörtern ist der Accent der dritten Sylbe gar nicht beachtet, vom Accente fünfsylbiger Wörter wird ganz geschwiegen, und bei sechssylbigen Wörtern ist dem *accentus euphonicus* eine unrichtige Stelle angewiesen worden. Ausserdem kommen in derselben Vorrede noch einige fehlerhafte Bestimmungen, den Accent der ersten Sylbe betreffend, vor, welche meistens aus Verwechselung des Accents mit der Quantität herrühren. Leem sagt vom Accente im Lappländischen, er falle in zweisylbigen Wörtern auf die *Penultima*, in dreisylbigen zuweilen auf die *Penultima*, häufiger aber auf die *Antepenultima* (d. h. die erste Sylbe), oder «bestimmter», fügt Leem hinzu, «auf jede Sylbe, doch so, dass der Accent der ersten Sylbe am meisten hervortrete»; in mehrsylbigen Wörtern habe jede Sylbe «einen gelinde stossenden Accent». Rask sagt nichts bestimmtes von der Stelle der Betonung. Dagegen hat er, der Anweisung Leems zu Folge, der Quantität der Sylben eine grössere Aufmerksamkeit gewidmet; er hat sogar eine neue Art die langen Vocale zu bezeichnen erfunden. Stockfleth drückt die Lehre von Accent und Quantität so aus: «Die gesammten Vocale sind im Allgemeinen betont und lang, selbst wo doppelte Consonanten vorangehen oder nachfolgen; sämmtliche Sylben werden dann folglich auch betont. Die letzte Sylbe zweisylbiger und die letzten Sylben mehrsylbiger Wörter dürfen also niemals wie im Norwegischen ausgesprochen werden, jede einzelne Sylbe aber muss so ausgesprochen werden als wäre sie ein besonderes Wort; dennoch haben die ungeraden Sylben, die erste, dritte, fünfte u. s. w. eine etwas stärkere Betonung. Da diese betonte und lange Aussprache der Vocale den lappländischen Vocalen eigenthümlich und von ihnen untrennbar ist, so bedarf man folglich weder einer Verdoppelung, noch irgend eines anderen Zeichens, um die Aussprache der lappländischen Vocale anzudeuten». Stockfleth hat also die Quantität gänzlich unberücksichtigt gelassen und auch dem Accente eine sehr geringe Bedeutung zuerkannt, obgleich er übrigens seinen Platz auf der ersten, dritten, fünften u. s. w. Sylbe sehr richtig bestimmt hat. Die Annahme einer leiseren Betonung auf den übrigen Sylben des Wortes hat wenig oder gar keinen Grund. Dadurch dass der Lappländer bei jeder Sylbe des Wortes eine kleine Pause macht, werden zwar alle Sylben des Wortes mit gewissem Nachdrucke ausgesprochen; der Accent ist jedoch in den meisten Wörtern auf den ungeraden Sylben sehr merkbar. Dagegen verursacht die schleppende Aussprache nicht geringe Schwierigkeit bei der Bestimmung der Quantität der Wörter. Dass jedoch nicht alle Sylben des Wortes lang d. h. gleich lang sind, wird unten zur Genüge dargethan werden. Wir wollen daher unmittelbar zur näheren Erläuterung des Einflusses des Accents im Lappländischen schreiten. Weil sich aber dieser Einfluss auf zweifache Weise, 1) in Consonantverstärkungen und 2) in Vocalverlängerungen, äussert, wollen wir, grösserer Deutlichkeit wegen, jeden dieser beiden Gegenstände einzeln darstellen.

I. Von dem Einflusse des Accents auf Consonanten.

In der Lehre von den Lautverschiebungen ist von **Rask** und **Stockfleth** einer Art von Consonantveränderung Erwähnung geschehen, welche darin bestände, dass der Charakterbuchstab des Stammes in abgeleiteten Formen bisweilen verstärkt würde. In einer früheren Abhandlung (*) habe ich mich bemüht darzuthun, eine solche Verstärkung könne sich in der lappländischen Sprache eben so wenig nachweisen lassen als in ihrer Schwester der finnischen, für welche der jetzt verstorbene Prof. **Renwall** die nämliche Ansicht eifrig verfochten hat; in den Fällen aber, wo solche Verstärkung *scheinbar* vorkömmt, ist der Charakterbuchstab des Stammes wegen des Wegfallens des auslautenden Vocals geschwächt worden. Allein es giebt in diesen beiden Sprachen eine andere Art Verstärkung, die bisher noch gar nicht untersucht worden ist, obgleich sie, besonders im Lappländischen, in grammatikalischer Hinsicht überaus tiefe Bedeutung hat. Im Finnischen ist sie eine unwesentliche Dialekteigenheit, die nur in den Gegenden von *Torneå* und *Kemi*, *Muonioniska* und *Sodankylä* sorgfältig beobachtet wird. Dort erscheint nämlich jene Verstärkung, welche im Finnischen immer eine Verdoppelung ist, consequent nach folgender Regel: Wenn eine accentuirte Sylbe mit kurzem Vocale endigt und die folgende einen Diphthong oder langen Vocal enthält, so wird der dem langen Vocale vorangehende Consonant verdoppelt, z. B. *vihhaa*, *puhhuu*, *sujjuu*, *lujjaa*, *tekkee*, *takkoo*, *tullee*, *kallaa*, *ommaa*, *lummoo*, *sannoo*, *mennee*, *reppii*, *luppaan*, *perrii*, *herrään*, *pyssyy*, *assuu*, *vettää*, *sittoo*, *avvain*, *hyvvyys* u. s. w. Im Lappländischen ist das Gesetz der Consonantverstärkung weit schwerer auszumitteln, und weil die Sache noch nirgends erörtert worden ist, so muss es zuvörderst bewiesen werden, dass solche Consonantverstärkungen in der Sprache wirklich Statt finden. Es muss dargethan werden, dass z. B. *oabme* eigen, F. *oma; mailbme* Welt, F. *mailma; hibmu* Begierde, F. *himo; sadne* Wort, F. *sana; Jjedna* Stimme, F. *ääni; sagje* Platz, F. *sia; suogje* Obdach, F. *suoja; dakku* Handlung, F. *teko; loppe* Erlaubniss, F. *lupa; hætte* Noth, F. *hätä; tallu* Landgut, F. *talo; illu* Freude, F. *ilo; airru* Ruder, F. *airo; goavve* hart, F. *kova; harvve* undicht, F. *harva; lasse* Vermehrung, F. *lisä* u. s. w. nicht ursprüngliche Wurzeln sind, wie man gewöhnlich angenommen hat, sondern dass der inlautende Consonant entweder verdoppelt, wie es in *loppe*, *hætte*, *illu* der Fall ist, oder auch durch Einschalten eines neuen Consonanten verstärkt worden, wie in *oabme*, *sadne*, *suogje* u. s. w. Nichts

---

(*) De affinitate Declinationum in lingua Fennica, Esthonica et Lapponica.

ist für eine solche Untersuchung mehr beweisend als eine tabellarische Zusammenstellung einzelner Wörter aus den verschiedenen Dialekten. Auch das Finnische muss hierbei beachtet werden; der russisch-lappländische Dialekt dagegen ist von weniger Bedeutung. Denn die Wörter, welche sich zu dieser Untersuchung vorzüglich eignen, sind zweisylbige Nomina mit vocalischer Endung; bei diesen Wörtern aber ist in dem russisch-lappländischen Dialekt der Schlussvocal überall abgenutzt worden, und das Vorhandenseyn desselben ist eben die Hauptbedingung der Verstärkung, besonders wenn diese in Verdoppelung des Consonanten besteht, wie es am öftesten und ursprünglich vielleicht immer der Fall gewesen ist. Wenn also in diesen Mundarten *laibbe* als *leib*, *aigge* als *aig*, *heärgge* als *earg*, *juolgge* als *juolg*, *gaibbe* als *kaib*, *niibbe* als *niip* ausgesprochen wird, kann natürlicher Weise keine Verdoppelung Statt finden. In den Wörtern aber, welche den Vocal zufällig beibehalten, oder statt dessen den russischen Halbvocal ь annehmen, kömmt die Verstärkung in einigen Gegenden vor, in anderen dagegen nicht. So hört man zu *Kildin: suona, pane, alme, talwe, suoto* (statt *suodna, badne, albme, doalwwe, suollu*); zu *Synjel: vuojj, sajj, tuojj* (statt *vuogja* od. *vuojja, sagje* od. *sajje, duogje* od. *duojje*); kurz, der russisch-lappländische Dialekt giebt für die Consonantverstärkungen keine bedeutende Aufschlüsse. Wir werden daher, diesen Dialekt bei Seite setzend, unsere Vergleichung mit Beihülfe der lappländischen Mundarten anstellen, welche im norwegischen Finnmarken (wozu auch der Utsjoki Dialekt gehört) in Enare und im schwedischen Lappmarken vorkommen. Im Schwedisch-Lappländischen dient uns das Wörterbuch Lindahl's und Oehrling's zum Leitfaden, im Finnmarkischen aber folgen wir vorzüglich dem Dialekt in Utsjoki. Was die Orthographie betrifft, wollen wir uns zur Bezeichnung einiger dem Lappländischen eigenthümlicher Laute folgender Schriftzeichen bedienen:

d', aspirirtes *d*
t', aspirirtes *t*
g', aspirirtes *g*
s', *sh (sch)*
z, *ds*
z', *dsh (dsch)*
c, *ts*
c', *tsh (tsch)*
ñ, *ng*.

TABELLE ZUR ERLÆUTERUNG DER CONSONANT-VERSTÆRKUNGEN IM LAPPLÆNDISCHEN.

Finnmarkischer Dialekt	Enare Dialekt	Schwed.-lappl. Dialekt	Verw. finnische Wörter.
Liibma Leim	*Tame*	*Tabme*	*Liima*
Aibmu Luft	*Aibmu*	*Aimo*	
Aibme Schuhnadel	*Äibme*	*Aime*	*Äimä*
Wuoibme *Faabmu* } Kraft	*Vyöibme*	*Fa(b)mo*	*Woima*
Mailbme Welt	*Mailm*	*Ilme*	*Mailma*
Hibmu Begierde	*Himo*	*Hamo*	*Himo*

Finnmarkischer Dialekt	Enare Dialekt	Schwed.-lappl. Dialekt	Verw. finnische Wörter.
Gaibme Gleichgenannter	*Gaibme*	*Kaiman*	*Kaima*
Waibmu Herz	*Waibmu*	*Waimo*	*Waimo* Weib
C'albme Auge	*C'al(b)me*	*C'alme*	*Silmä*
Njalbme Mund	*Njal(b)me*	*Njalme*	
Jierbme Verstand	*Järgga*	*Jerbme*	*Järki*
Wigetæbme unschuldig	*Wavettem*	*Wikketebme*	*Wiatoin*
Laibetæbme brodlos	*Läibettem*		*Leivätöin*
Jærmetæbme unverständig		*Jermettem (Fjellstr.)*	*Järjetöin*
Gudna Asche	*Ku(d)na*	*Kuna*	
Juodna List	*Juo(d)na*		*Juoni*
Suodna Sehne	*Suo(d)na*	*Suo(d)n, Suodna*	*Suoni*
Dadne Zinn	*Tane*	*Tadne*	*Tina*
Sardne Zahl	*Sardne*	*Sardne*	*Saarna* Predigt
Suoidne Heu	*Syöi(d)ne*	*Suoine*	*Heinä*
Jiedna Stimme	*Ije(d)na*	*Jäna*	*Ääni*
Liidne Flachs	*Liidne*	*Line*	*Liina*
Bardne Sohn, Kind	*Bardne*	*Pardne*	
Hævdne Spinne	*Äydne*	*Heune*	*Hämähäkki*
Ladjo od. *Lagjo* Blei	*Lajo*		
Lodje od. *Logje* sanftmüthig	*Loje*	*Lujok*	
Soadja od. *Soagja* Aermel	*Soaja*		
Igja Nacht	*Jij*	*Ija*	*Yö*
Wuogja *Butter*	*Wuojja*	*Wuoj*	*Woj*
Sagje Stelle	*Saje*	*Saije*	*Sia*
Duogje Arbeit	*Työjje*	*Tuoje*	*Työ*
Ç'oavgje od. *C'oavje* Magen	*C'oavjje*	*C'åive*	
Suogje Obdach	*Syöjje*	*Suoje*	*Suoja*
Arbbe Erbschaft	*Arbbe*	*Arbe*	
Gaibbe Kinn	*Gaibbe*	*Kaipe*	
Laibbe Brod	*Laibbe*	*Laipe*	*Leipä*
Wuorbbe Loos	*Wuorbbe*	*Wuorbe*	*Arpa*
Saibbe Schwanz	*Seibbe*	*Seipe*	*Seipo*
Niibbe Messer	*Niibbe*	*Nipe*	
Holbbe Rand am Kleide	*Olbbe* od. *Olbpe*	*Ulpe* od. *Ålpe*	*Hulpa*
Guolbbe Fussboden	*Latte*	*Guelpe*	*Laattia*
Aidde Zaun	*Aid'e*	*Aita*	*Aita*
Bælddu Acker	*Bälddu*	*Päldo*	*Pelto*
Walta Gewalt	*Waldde*	*Welde*	*Walta*

Finnmarkischer Dialekt	Enare Dialekt	Schwed.-lappl. Dialekt	Verw. finnische Wörter.
Bævdde Tisch	*Bevdde*	*Peude*	*Pöytä*
Luonddo Natur	*Luonddu*	*Luondo* od. *Luonto*	*Luonto*
Siidda Dorf	*Siidda* od. *Siid*	*Sita* od. *Sid*	
Harddu Schulter	*Ardde*	*Hardo*	*Hartio*
Ruovvde Eisen	*Ryödde*	*Ruote* od. *Ruoute*	*Rauta*
Hiidda böse Gottheit	*Hiidda*	*Hita* od. *Hiita*	*Hiisi (Hiiti)*
Raiddu Reihe	*Raiddu*	*Raido*	*Raito*
Buoidde fett	*Byöidde*	*Puoite*	
Rauddu Rothfink	*Rauddu*	*Raudo*	*Rautu*
Aigge Zeit	*Aigge*	*Aike*	*Aika*
Hærge Ochs	*Ergge* od. Erg	*Herke*	*Härkä*
Juolgge Fuss	*Jyölgge*	*Juolke*	*Jalka*
Raigge Loch	*Raigge*	*Raike*	*Reikä*
Argge scheu	*Argge*	*Arge*	*Arka*
Oalgge Schulter	*Oalgge*	*Ålke*	*Olka*
Irgge Bräutigam	*Irgge*	*Irke*	*Yrkä*
Alggu Anfang	*Algga*	*Algo*	*Alku*
Bælgge Zoll	*Bälgge*	*Pelge*	*Peukalo*
Gæd'gge Stein	*Gäd'gge*	*Kedke*	*Kivi*
Loppe Erlaubniss	*Lope*	*Loppe*	*Lupa*
Naappe Nabel	*Naape*	*Nape*	*Napa*
Suppe Espe	*Supe*	*Suppe*	*Haapa*
Aappe Meer	*Aape*	*Ape* od. *Aape*	*Aapa*
Daappe Sitte	*Daape*	*Tape*	*Tapa*
Gærdde Gang	*Gærdde*	*Kerde*	*Kerta*
Havdde Grab, Grube	*Havdde*	*Havte*	*Hauta*
Alddu Weibchen des Rennthieres	*Alddu*	*Aldo*	
Bivddu Fang	*Bivddo*	*Pivto*	*Pyytö*
C'uvdde Zehe	*C'uvdde*	*C'ute*	
Nætte Marder	*Näät*	*Nete*	*Näätä*
Maattu Wurm	*Maatu*	*Mato*	*Mato*
Muottu Gestalt	*Myötu*	*Muoto*	*Muoto*
Hætte Noth	*Ääte*	*Häte* od. *Hete*	*Hätä*
Gietta Hand	*Gieta*	*Kät*	*Käsi*
Soatte Krieg	*Soate*	*Sota*	*Sota*
Diettu Kenntniss	*Dietu*	*Teto*	*Tieto*
Akke Lebenszeit	*Ahe*	*Ake*	*Ikä*
Wikke Fehler	*Wahe*	*Wikke*	*Wika*

Finnmarkischer Dialekt	Enare Dialekt	Schwed.-lappl. Dialekt	Verw. finnische Wörter.
Jakke Jahr	*Ihä*	*Jake* od. *Jage*	*Ikä* Lebenszeit
Jokka Fluss	*Juuhu*	*Jokka* od. *Jok*	*Joki*
Juokko Theilung	*Juohu*	*Juoko*	*Jako*
Saakka Zeitung, Mährchen		*Saka*	
Wækka Kraft, Hülfe	*Wiehä*	*Wekke*	*Wäki*
Lokku Anzahl	*Loho*	*Lokko*	*Luku*
Okke älterer Oheim	*Äähe*	*Eke*	
Wuod'd'u Brunnen	*Wuod'd'u*	*Wuodo*	
Cod'd'u Hagel	*Cod'o*		
Gid'd'a Frühling	*Gid'd'a*	*Kedda*	*Kevät*
Duolje Haut	*Dyölje*	*Tuolje*	*Talja*
Harjje Bürste	*Harjje*	*Harje*	*Harja*
Muorjje Beer	*Myörjje* od. *Muörjje*	*Myörje*	*Marja*
Njuorjju Phoca	*Njuorjju*	*Nuorjo*	
Bæljje Ohr	*Bäljje*	*Pelje*	*Pieli*
Bælle Kante	*Bä(l)le*	*Pele*	*Puoli*
Miella Sinn	*Mie(l)la*	*Miäla*	*Mieli*
Walle Eid	*Walle*	*Wale*	*Wala*
Guolle Fisch	*Kyöle*	*Qvele*	*Kala*
Giella Zunge	*Giella*	*Kiäl*	*Kieli*
Dolla Feuer	*Dulla*	*Tålla, tållå, tåll*	*Tuli*
Ællu Lebensmittel	*Ælu*	*Älo*	*Elo*
Illu Freude	*Ilo*	*Ilo*	*Ilo*
Tallu Landgut	*Taallu*	*Talo*	*Talo*
Navlle Nagel	*Navlle*	*Naule*	*Naula*
Lievlla Bad	*Lievlla*		*Löyly*
C'oalle Darm	*C'oalle*	*C'åle*	*Suoli*
Jeellu Riss	*Ijelu*	*Jällo* od. *Jälo*	
Favlle mittelstes Flussbette	*Vavlle*	*Wavlle*	*Wäylä*
Manna Kind	*Pardne*	*Mana*	
Manne Ei	*Mane*	*Monne*	*Muna*
Mænnu Fahrt	*Mano*	*Mannos*	*Meno*
Njunne Nase	*Njunne*	*Njao(n)ne*	*Nenä*
Airru Ruder	*Air(r)u*	*Airo*	*Airo*
Muorra Baum	*Muo(r)ra*	*Muora*	
Mærre Maass	*Määrre*	*Märe* od. *Mere*	*Määrä*
Warra Blut	*Wärrä*	*Warra*	*Weri*
Warre Berg	*Waarre*	*Ware*	*Waara*
Wuorru Ordnung	*Wuorru*	*Wuoro*	*Wuoro*

Finnmarkischer Dialekt	Enare Dialekt	Schwed.-lappl. Dialekt	Verw. finnische Wörter.
Mærra Meer	*Märra*	*Mära*	*Meri*
Nuorra jung	*Nuorra*	*Nuora*	*Nuori*
Buorre gut	*Byörre*	*Puore*	*Paras*
Nevrre schwach	*Nieurre*	*Neure*	*Nöyrä*
Wærre falsch	*Wärre*	*Were*	*Väärä*
Wærru Abgabe, Opfer	*Wärru*	*Väro* od. *Viäro*	*Vero*
Doarru Streit, Zwist	*Doarru*	*Tåro*	*Tora*
Lasse Vermehrung	*Lase*	*La(s)se*, *Lås*	*Lisä*
Oasse Theil	*Oase*	*Åse*	*Osa*
Gæsse Sommer	*Gæse*	*Kese*	*Kesä*
Raasse Gras	*Rase*	*Grase*	
Wiessu Haus, Heimath	*Wiesu*	*Wieso*	
Basse heilig	*Base*	*Passe*	*Pyhä*
Bæsse Nest	*Bäse*	*Pesse*	*Pesä*
Muovve Werg, Hede	*Nyovve*	*Nuove*	
Sævve Gesellschaft	*Särvve*	*Sebre*	*Seura*
Roavve gebranntes Land	*Roavve*	*Råve*	*Rava*
Haavve Wunde	*Havve*	*Have*	*Haava*
Vivva Schwiegersohn	*Vivvu* od. *Vivg'u*	*Viva*	*Vävy*
C'oarvve Horn	*C'oarvve*	*C'årve*	*Sarvi*
Arvve Regen	*Arvve*	*Abre*	
Moivve Unordnung, Staub	*Moi(v)ve*	*Måive*	
Kalvvu Waare	*Galvu*	*Kalvu*	*Kalu*
Kåvva Bild	*Kåvve* od. *Kåvg'e*	*Kåve*	*Kuva*
Waivve Mühe	*Waive*	*Waive*	*Waiva*
Dårvvu Schutz	*Dorvve*	*Tårvo*	*Turva*
Arvvo Werth	*Aarvvu*	*Arwo*	*Arvo*
Oaivve Haupt	*Oaivve*	*Åive*	*Aivo*
Dalvve Winter	*Dalvve*	*Talve*	*Talvi*
Bæivve Tag	*Bäivve*	*Peive*	*Päivä*
As's'e Sache	*Asse*	*Assje*	*Asia*
Ac'c'e Vater	*Acce*	*Ac'c'e*	*Isä*
Mæcce Wald	*Mäcce*	*Mece*	*Metsä*
C'acce Wasser	*C'acce*	*C'acce*	*Vesi*

Anmerkungen.

I. Bei der Orthographie der Wörter ist, aus Mangel an passenden Typen, auf mehrere Vocalnuancen, welche sowohl in der Finnmarkischen, als besonders in der Enarischen Mundart vorkommen, keine Rücksicht genommen worden. Die Verstärkung der zusammengesetzten Laute in *ac'c'e*, *c'acce* u. s. w. ist durch die von Herrn Stockfleth angenommene Bezeichnungsweise ausgedrückt worden, die jedoch ein wenig unpassend zu seyn scheint, weil diese Laute eigentlich nicht verdoppelt werden können, sondern den ersten ihrer Bestandtheile zur Verstärkung annehmen. So wird *ts* zu *tts*, *tsch* zu *ttsch*, *ds* zu *dds*, *dsh* zu *ddsh*, *sch* zu *ssch* verstärkt, welcher Bezeichnung sich auch Lindahl und Oehrling in ihrem Wörterbuche bedient haben.

II. Wie im Russisch-Lappländischen, fällt auch in Enare der Schlussvocal häufig weg, oder er wird durch Halbvocale, die den russischen *ь* und *ъ* entsprechen, ausgedrückt. Bisweilen hört man doch den Vocal sehr deutlich, und in allen diesen Fällen wird er hier beibehalten, weil diese Aussprache ohne Zweifel die ursprüngliche ist. Ebenso ist die Consonantverstärkung in mehreren Wörtern, wo man sie in der alltäglichen Aussprache nur selten und schwach hört, angegeben worden.

III. Rücksichtlich des *b* und *d* ist eigens zu bemerken, dass sie, wenn sie zur Verstärkung von *m* und *n* benutzt werden, gleich häufig weggelassen als beibehalten werden, was gewöhnlich nach den Litteris liquidis, besonders *ñ*, geschieht. Nicht selten aber besteht die Verstärkung in einer Verdoppelung des *m* und *n*, wovon unten die Rede seyn wird.

Aus der obigen Tabelle ergiebt sich, dass die Consonantverstärkungen im finnmarkischen Dialekt am häufigsten vorkommen, im Finnischen in dergleichen Fällen gar nicht Statt finden, und in dem Schwedisch-lappländischen und in dem Enare-Dialekt bald beobachtet, bald vernachlässigt werden. Was den schwedisch-lappländischen Dialekt eigens betrifft, so zerfällt er in mehrere Mundarten, unter denen einige die Consonantverstärkung lieben, andere dagegen nicht. So finden sich im Wörterbuche Lindahl's und Oehrling's beide Formen häufig, und Högström bemerkt in seiner «Beschreibung der zur Krone Schwedens gehörenden Lappmarken», die nördlicheren (Lappländer) haben in gewissen Wörtern ihre Zusätze, nicht nur, wie sehr gewöhnlich ist, am Ende der Wörter, sondern auch in der Mitte. Alsdann versteht sich wie ihre Wörter: *harbma* sehr viel, *Ubmo* Umeå, *Sabme* Lappländer, *Dobmar* Richter, *ålbmai* Mann, *tibma* voriges Jahr, *jabmet* sterben, *âbme* alt, *guoibme* Kamerade, *järbmak* klug, *pardne* Sohn, *ädno* Fluss, *sardnot* erzählen, *ädnam* die Erde, Land, *pädnak* Hund, *adrak* viel u. s. w. die nämlichen séyn können als: *harma*, *Umo*, *Same*, *Domar*, *ålma*, *tima*, *jamet*, *åme*, *queime*, *jermak*, *barne*, *jänö*, *sarnot*, *jenem*, *bänje*, *änje*» u. s. w. Dasselbe mag auch der Fall im Finnmarkisch-Lappländischen seyn. Wenigstens finden sich bei Stockfleth, und besonders bei Leem, mehrere Wörter mit einfachem Consonanten geschrieben, welche ich nicht nur in Utsjoki, sondern auch unter den Fjäll-Lappen mit der gedachten Verstärkung habe aussprechen hören. Ebenso haben auch Leem, Lindahl und Oehrling in ihrem Wörterbuche die einfache sowohl als die verstärkte Form angeführt, und diess wahrscheinlich wegen der verschiedenen Aussprache in verschiedenen Gegenden. Dennoch hört man an demselben Orte, selbst bei denselben Personen, die Consonantverstärkung mehr und weniger sorgfältig beobachtet. Dieses habe ich besonders an den Buchstaben *b*, *g*, *d* und *p*, *k*, *t* wahrgenommen. Unter diesen lauten die ersteren bald doppelt *(laibbe*, *aigge*, *bælddu)*, bald einfach *(laibe*, *aige*, *bældu)*, bald als *p*, *k*, *t* *(laipe*, *aike*, *bæltu)*. Beim Aussprechen der *k*, *p*, *t* lässt sich bisweilen eine schwache Verstärkung vernehmen, die Ganander durch eine media bezeichnet, z. B. *jagkie* Jahr, *mådtie* Vogelschaar. Aus dieser schwankenden Eigenschaft der von uns sogenannten Consonantverstärkung leuchtet ein, dass gedachte Verstärkung zum Stamme nicht ursprünglich gehört. Denn es ist nicht möglich, dass ein ursprünglicher Stammbuchstab in derselben Form bald beibehalten, bald weggeworfen werden könne, zumal da es dem Lappländischen übrigens sehr viel daran gelegen ist, seine Wurzeln nur so wenig als möglich zu verändern. Unser Dafürhalten, der eingeschaltete Consonant sey nur zur Verstärkung des nachfolgenden Consonanten da, wird auch durch den Umstand bestätigt, dass bei den nothwendigen Veränderungen des Charakterbuchstabens die Verstärkung gar nicht in Betracht kommt, d. h. der verstärkte Buchstabe wird als einfach betrachtet. Es ist in den finnischen Sprachen ein Gesetz da, nach welchem doppelte Tenues vereinfacht, einfache aber geschwächt werden. Dem gemäss würden sich also z. B. die Wörter *soatte* Krieg *(F. sota)*, *appe* Meer *(F. aapa)*, *vœkka* Kraft *(F. väki)* im Genitiv in *soate*, *ape*, *vœka* verändern müssen; sie verändern sich aber in der That in *soad'e*, *ave*, *vœg'a*, als wären ihre Nominative *soate*, *ape*, *vœka*. Andererseits giebt es eine Menge Wörter, die, besonders im Finnmarkischen, der allgemeinen Regel zuwider, den doppelten oder harten Consonanten in ähnlichen Fällen unverändert lassen, z. B. *smakko* Späne, Gen. *smakko; akka* Weib, Gen. *akka; gadde* Strand (Kante), Gen. *gadde; hægga* Athem, Leben (F. henki) Gen. *hægga* u. s. w. In allen solchen Wörtern ist der doppelte oder harte Consonant dem Stamme ursprünglich angehörig, und nicht durch Verstärkung entstanden. Dann werden auch beide Consonanten in allen Dialekten sorgfältig beibehalten, wie es sich aus der nachfolgenden Tabelle ergiebt.

Finnmarkischer Dialekt	Enare Dialekt	Schwed.-lappl. Dialekt	Verw. finnische Wörter.
Ladne Schloss	*Ladne*		*Linna*
Gudne Ehre	*Gudne*	*Kudne*	*Kunnia*
Aadja od. *Aagja* Grossvater	*Áije*	*Áija*	*Äijä*
Soabbe Stab	*Soabbe*	*Såbbe*	*Savva (saua)*
Hadde Preis	*Hadde*	*Hadde*	*Hinta*
Gadde Strand, Rand	*(Reddo)*	*Kadde*	
Radde Brust	*Radde*	*Radde*	*Rinta*
Lodde Vogel	*Lodde*	*Lådde*	*Lintu*
Baadde Band	*Badde*	*Badde*	
Galddu Brunnen, Quelle	*Galdde*		

Finnmarkischer Dialekt	Enare Diatekt	Schwed.-lappl. Dialekt	Verw. finnische Wörter.
Bidde Fläche	*Bidde*		*Pinta*
S'addu Frucht	*S'addu*	*S'addo (Sjaddo)*	
Wuogga Angel	*Wuogga*	*Åggo, Ågg, Vuogg*	*Onki*
Hægga Athem	*Jegga*	*Hägga*	*Henki*
Saappe Galle	*Saappe*	*Sappe*	*Sappi*
Hoappu Eile	*Hoappu*		*Hoppu*
Oappa Lehre, Gelehrsamkeit	*Maattu (mahdan)*	*Åppet* lehren	*Oppi*
Vuoppa Schwiegervater	*Vuoppa*	*Vuoppa*	*Appi*
Cæppe Schmidt	*Cæppe*		*Seppä*
Daattu Wille	*Dattu*		*Tahto*
Aitte Speicher	*Aitte*	*Aite* (*) *(aitte)*	*Aitta*
Vuoittu Gewinn	*Vuoittu*	*Vuoite* (*) *(vuoitto)*	*Voitto*
Akka altes Weib, Frau	*Akku*	*Akka*	*Akka*
Baikke Stelle	*Baikke*	*Paike (Paikke)*	*Paikka*
Miekke Schwerdt	*Miekke*	*Miäka (Miäkka)*	*Miekka*
Boullu Furcht	*Ballo*	*Pallu*	*Pelko*
Jalla toll	*Jalla*	*Jalla*	*Hullu*
Golle Gold	*Golle*	*Gålle*	*Kulta*
Galle Felsen	*Galle*	*Kallo*	*Kallio*
Millu Mühle	*Millo*	*Milla* od. *Mill.*	*Mylly*
Ullo Wolle	*Ullo*	*Ullo*	
Bissu Flinte	*Bisso*	*Bisso*	*Pyssy*
Vuossu Blasenbalg	*Vuosse*	*Vuosse*	
Guosse Gast	*Guosse*	*Qvosse*	
Davve Norden	*Davve*	*Tavve*	

Da es also unzweifelhaft scheint, dass Consonanten im Lappländischen verstärkt werden können und gewöhnlich verstärkt werden, müssen wir jetzt darthun, *wie* und *wann* diese Verstärkung Statt finde. In Bezug auf die erste dieser Fragen ergiebt sich aus der Tabelle 1, dass diese Verstärkung gewöhnlich in der Verdoppelung des Consonanten bestehe. Eine scheinbare Ausnahme von dieser Regel bilden die Buchstaben *m* und *n*, welche oft mit *b* und *d* verstärkt werden; ferner *j*, welcher häufig *g* oder *d* vor sich annimmt, und endlich die zusammengesetzten Consonanten, welche nicht doppelt ausgesprochen werden können. In einigen Dialekten werden dennoch sowohl *m* als *n* und *j* verdoppelt, z. B. *arbmo* od. *armo* Gnade, *njalbme* od. *njalmme* Mund, *njoabmel* od. *njoammel* Hase, *njudne* od. *njunne* Nase, *ivdne* od. *ivnne* Farbe (vergl. Leem's Wörterbuch), *c'oavgje*, *c'oavdje* od. *c'oavjje* Magen, *duogje*, *duodje* od. *duojje* Arbeit. Im Schwedisch-lappländischen und im Enarischen Dialekte besteht die Verstärkung des *j* immer in Verdoppe-

(*) Diese Schreibart gründet sich ohne Zweifel auf fehlerhafte Beobachtung.

lung desselben (*). Es erhellt aus der Analogie mit dem übrigen, dass *m*, *n* und *j* ursprünglich verdoppelt worden, und späterhin *m* in *b*, *n* in *d* und *j* in *g* übergegangen sind. Beweise solcher Uebergänge giebt es in den lappländischen Dialekten mehrere (Beispiele kommen in den Tabellen vor). Ausserdem ist es sehr zweifelhaft, ob *b*, *d*, *g* zu der Sprache ursprünglich gehören, wenn man *g* nach *n* ausnimmt. Wenigstens finden sich diese im Finnischen nicht, und auch im Lappländischen ist ihre Aussprache häufig so hart, dass mehrere Verfasser sie mit *Tenues* zu bezeichnen veranlasst worden sind. Der weiche Laut derselben ist eigentlich nur dann hörbar, wenn sie zu Verstärkung gebraucht werden, in welchem Falle der folgende Tenuis gewöhnlich in eine media übergeht, z. B. *aigge*, *laibbe*, *virdde* u. s. w.

Zur Beantwortung der Frage: *in welchen Fällen die Consonanten verstärkt werden*, dienen uns folgende Bestimmungen:

I. Wenn sich eine accentuirte Sylbe mit einem Vocal endet, und auch die nachfolgende Sylbe eine ursprüngliche Vocalendung hat, so wird der Anfangsconsonant der letzteren Sylbe auf oben erwähnte Weise verstärkt.

II. Verstärkung kommt in übrigens gleichen Fällen auch nach den Consonanten j und w, so wie nach den Liquiden vor.

III. Nach einem langen Vocale kann die Consonantverstärkung auch unterbleiben.

IV. Gedachte Verstärkung fällt weg, wenn die Sylbe aus dieser oder jener Ursache geschlossen wird. Dennoch werden, selbst in diesem Falle, bb, gg, dd in einigen Verzweigungen des finnmarkischen Dialekts niemals vereinfacht. Dasselbe gilt auch von vv nach j und nach den Liquiden. Ebenso bleibt die Verstärkung vor einem langen Vocale.

Diese Bestimmungen enthalten freilich nicht alle die möglichen Fälle, in denen die Consonantverstärkung theils Statt findet, theils vernachlässigt wird; aber auf diesem unangebauten und bisher gänzlich unbeachteten Felde scheint es fürs erste ein hinlänglich reicher Gewinn zu seyn, wenn auch nur die wichtigsten Bestimmungen angedeutet worden sind. Zu einer specielleren Kenntniss des Gegenstandes bedarf es äusserst sorgfältiger Beobachtungen in den verschiedenen Zweigen des finnmarkischen Dialekts. Welche Aufschlüsse künftige Untersuchungen dereinst auch gewähren mögen, so wird man doch schon aus dem oben Erwähnten die etwanige Natur des Gesetzes einsehen, und den Process, welchen der Accent in der Sprache verursacht hat, deutlich erkennen können. Ursprünglich fand sich auch wohl im Lappländischen dasselbe Gesetz, das noch im Finnischen überall gilt, dass im Anfange kurzer Sylben, die sich auf Consonanten enden, doppelte Consonanten vereinfacht und einfache geschwächt werden. Dieses Gesetz ist im Lappländischen bedeutend modificirt worden. Schon oben wurde bemerkt, dass ursprüng-

---

(*) Sehr befremdend ist es, dass Stockfleth diese Verstärkung nicht bemerkt hat, da er, statt *j* zu verdoppeln, den vorangehenden Consonanten verdoppelt, z. B. *vellja* Bruder, nicht *veljja*. Er führt sogar als Regel an, *j* könne nicht geminirt werden (vergl. Bogstavslære §. 77). Dennoch kommt *j* auch bei ihm doppelt vor, z. B. *doarjjo* (siehe Formlæren, Seite 30, vgl. Seite 36 u. s. w.).

liche Wurzellaute im finnischen Dialekt oft unverändert bleiben. Andererseits aber ist es gerade das angeführte Gesetz, wovon das Wegfallen der Consonantverstärkung wesentlich abhängt. Es scheint also, dass die Sprache, durch das Beibehalten der Buchstaben im einen, und das Wegfallen derselben im anderen Falle, habe andeuten wollen, wann der doppelte Consonant ursprünglich, so wie auch, wann er eine spätere Einschaltung sei. Was endlich die Hauptursache zum Entstehen der Consonantverstärkung betrifft, wird sie wohl in der Berührung des Lappländischen mit den skandinavischen Sprachen zu suchen seyn. In diesen ist die erste Wurzelsylbe nämlich stets betont und in Hinsicht der Quantität lang, theils zu Folge ihrer Natur, theils durch Position. Beide Sprachen stimmen also rücksichtlich des Accents vollkommen überein. Durch die Consonantverstärkung hat also das Lappländische, und in einigen Gegenden auch das Finnische, eine Uebereinstimmung in Hinsicht der Quantität zu bewirken gesucht. Eben hierdurch erhellt auch die Ursache der unter No. 3 angeführten Bestimmung, dass die Consonantverstärkung im Lappländischen nach langen Vocalen häufig vernachlässigt werde, so wie auch anderer ähnlicher, wenigstens in einigen Dialekten vorkommender, Abweichungen von der allgemeinen Regel, die dadurch entstehen, dass die erste Sylbe des Wortes häufig lang ausgesprochen wird, obgleich sie ihrem Ursprunge nach kurz ist.

Wir verlassen hier die allgemeinen Bestimmungen und wollen untersuchen, wie sie sich bei den verschiedenen Arten der Wortbeugung, der Declination, Comparation und Conjugation, anwenden lassen. Die verschiedenen Puncte werden je nach der Art des Gegenstandes mehr oder weniger ausführlich behandelt werden.

Neuere lappländische Grammatiker haben die Nennwörter in zwei Declinationen getheilt, deren erstere die Nomina mit Vocalendung und letztere die Nomina mit Consonantendung umfasst. Beide Classen unterscheiden sich namentlich dadurch, dass die Nomina auf einen Vocal den Charakterbuchstaben des Nominativs im Genitiv vereinfachen oder schwächen, die Nomina auf einen Consonanten aber denselben verdoppeln oder schärfen. Zur ersten Classe gehören auch mehrere Wörter, welche den Charakterbuchstaben des Nominativs im Genitiv entweder verstärken oder unverändert beibehalten. Ebenso giebt es in der zweiten Classe einige Wörter, die den Charakterbuchstaben des Nominativs im Genitiv nicht verändern. Die regelmässigen Wörter der beiden Declinationen werden nach folgenden Paradigmen gebeugt.

Singularis.

I.		II.	
Nominativ	*Jokka*	Nominativ	*Moras'*
Gen. u. Inf.	*Jog'a*	Gen. u. Inf.	*Morras'*
Dativ	*Jokki*	Dativ	*Morras'i*

Essiv	*Jokkan*	Essiv	*Morras’en*
Ablativ	*Jog’ast*	Ablativ	*Morras’est*
Comitativ	*Jog’ain*	Comitativ	*Morras’in*
Caritiv	*Jog’atag’a*	Caritiv	*Morras’tag’a*

Pluralis.

I.		II.	
Nominativ	*Jog’ak*	Nominativ	*Morras’ak*
Genitiv	*Jog’ai*	Genitiv	*Morras’i*
Infinitiv	*Jog’aid*	Infinitiv	*Morras’id*
Dativ	*Jog’aidi*	Dativ	*Morras’idi*
Essiv	*Jokkan*	Essiv	*Morras’en*
Ablativ	*Jog’ain*	Ablativ	*Morras’in*
Comitativ	*Jog’aiguim*	Comitativ	*Morras’iguim*
Caritiv	*Jog’aitag’a*	Caritiv	*Morras’itag’a.*

Diese beiden Declinationen lassen sich leicht zu einer einzigen vereinigen, weil die Consonantendung der zweiten durch ein Wegfallen des Schlussvocals entstanden ist. Demgemäss ist im Nominativ der Charakterbuchstabe vereinfacht oder geschwächt, und nicht, wie man gewöhnlich annimmt, im Genitiv verstärkt worden. So hiess z. B. das Wort *moras’* im Nominativ ursprünglich *moraha*, oder mit verstärktem Consonant *morraha* (F. murhe od. murehe). Hieraus entstand, durch Wegwerfen des *a*, *morrah*, *morras*, *morras’*, wo das letztere *r* wieder weggeworfen werden musste, weil die Sylbe auf einen Consonanten endete. Der Genitiv der ersten Declination schwächt den Charakterbuchstaben, weil er sich ursprünglich auf *n* endete, wie es noch im Finnischen und auch in einigen Dialekten des Lappländischen der Fall ist. Der Genitiv der zweiten Declination behält den Charakterbuchstaben verstärkt bei, weil sich die Penultima ursprünglich auf einen Vocal geendigt hat, z. B. *morra-han (*F. *mure-hen).* Dasselbe kommt zwar auch beim Nominativ vor; es ist aber in allen Sprachen eine Thatsache, dass der Nominativ am meisten geneigt ist seine ursprüngliche Form zu verändern und diess war auch im Lappländischen nöthig, um den Nominativ vom Genitiv unterscheiden zu können. Der Dativ, gewöhnlich Allativ genannt, endigt sich im finnischen Dialekt in der absoluten Form auf ein langes *i*, aber in Vereinigung mit Suffixen auf *s*, welches in der That eine besondere Casusendung ist, im Finnischen dem Factiv auf *ksi*, bisweilen auf *s*, z. B. *alas*, *ulos*, *ylös* u. s. w. entsprechend. Die Consonantverstärkung ist im Dativ der beiden Declinationen regelmässig. In der suffixiven Form aber kommt das *s* bald einfach, bald verdoppelt vor. So hat *giétta* Hand im Dativ *giéttasám*, *giéttasád*, *giéttasís*, *dákko* ebenso *dákkosám*, *dákkosád*, *dákkosís;* aber das Wort *wanhem* verdoppelt das s, so dass die suffixive Form *wánhemássam*, *wánhemássad*, *wánhemássis* wird. Die Verdoppelung von *s* im letzten Beispiele ist zwar insofern unregelmässig, als die folgende

Sylbe sich auf einen Consonanten endet, aber in viersylbigen Wörtern wird die Penultima häufig verstärkt, obgleich sich die letztere Sylbe auf einen Consonanten endigt, z. B. *diettemœttom* unwissend, *davverœttes*, von *davverœtta* ohne Vermögen, *log'akœttes* ungelesen u. s. w. Der Essiv *(jokkan*, *morras'en*, ursprünglich *jokkana*, *morras'ena)* verstärkt die Consonanten regelmässig. Im Ablativ der ersten Declination *(jog'ast)* werden die Consonanten geschwächt, weil die Sylbe geschlossen ist (ursprünglich *jog'asta)*, in der zweiten dagegen verstärkt, weil die Sylbe mit einem Vocal endet. Auf gleiche Weise lassen sich die Gesetze für geschlossene und offene Sylben auf die übrigen Casus im Singular und Plural anwenden. Es ist jedoch zu bemerken, dass *i* in den Diphthongen *ai*, *öi* u. s. w. als Consonant angesehen werden muss, mit Ausnahme des Dativus Singularis, wo es dem Ursprunge nach ein Vocal ist (z. B. *ellui*, eine zusammengezogene Form von *ellohin)*. Mit Rücksicht auf den schwachen Consonanten des Caritivs ist die Bemerkung nöthig, dass der Caritiv aus dem Genitiv, wie man aus dem Caritivus Pluralis genügend ersieht, gebildet ist.

Oben wurde bemerkt, dass die beiden fraglichen Declinationsclassen mehrere Wörter enthalten, die den Charakterbuchstaben des Nominativs in allen übrigen Casus unverändert lassen. Der Grund dazu ist auch angegeben worden. Hier wollen wir nur bemerken, dass die Dialekte in dieser Hinsicht nicht ganz übereinstimmend sind. In einigen Dialekten findet eine Vermilderung wirklich Statt (siehe Gananders Gramm.); in anderen aber ist die Anzahl der Wörter, welche ihre Charakterbuchstaben unverändert behalten, sehr beschränkt; selbst der finnmarkische Dialekt ist eben in dieser Hinsicht in seinen Verzweigungen am wenigsten übereinstimmend. Diese Inconsequenzen rühren von der oben erwähnten Veränderung in der Natur der Sprache her. Das Lappländische hat von aussen her ein Gesetz angenommen, welches mit dessen eigenen Grundgesetzen in Conflict gerathen ist, — einen Conflict, welchen verschiedene Dialekte auf verschiedene Weise zu vermeiden suchen.

Die Wörter der ersten Declination, welche den Charakterbuchstaben des Nominativs im Genitiv verstärken, sind von zweifacher Art: 1. Nomina auf einen Vocal, 2. Nomina auf einen Consonanten, welche sich ursprünglich auf einen Vocal geendet haben. Der ersten Art wird unten Erwähnung geschehen. Was die zweite Art betrifft, so befolgen alle dahin gehörenden Wörter die bei der zweiten Declination vorkommenden Lautveränderungen. Die Verstärkung ist im Nominativ, wie in der zweiten Declination, weggefallen, weil die ursprüngliche Vocalendung mit einem Consonanten vermehrt worden ist. Weil sich der Genitiv auf einen Vocal endet, würden zwar Nomina dieser Classe den Consonanten vermildern müssen, und diess ist auch dialektisch der Fall mit mehreren Wörtern, z. B. *olmaj* Mann, Gen. *olma* od. *olbma; olmus'* Mensch, Gen. *olmu* od. *olbmu;* andere dagegen behalten die Verstärkung, wo sie entweder zum Stamme gehört, oder in einer Verdoppelung von *b*, *g*, *d* (siehe oben) besteht. Dem Gesetze nach würde zwar die Verstärkung in den letztgenannten Fällen auch im Nominativ beibehalten werden müssen; aber meine Beobachtungen sind in diesem, so wie in mehreren anderen Fällen, allzu unzulänglich, als dass ich mich, nach blossen Vermuthungen, wider anerkannte Autoritäten auflehnen dürfte.

Zur zweiten Declination werden noch einige Anomala gerechnet, welche im Nominativ sowohl auf einen Vocal als auf einen Consonanten enden können, und in beiden Fällen den Consonanten in genannten Casibus schwächen, z. B. *jurda* od. *jurd* Gedanke; *aja* od. *aj* Quelle, *bœna* od. *bœn* Hund; Gen. *jurddag*, *agjag*, *bœdnag*. Diese Vermilderung entstand durch Verkürzung der Nominativendung. Der ursprüngliche Nominativ der gedachten Beispiele ist ohne Zweifel *jurdaga (jurddaga)*, *ajaga (agjaga)*, *bœnaga (bœdnaga* F. *penikka)* gewesen. Hieraus entstand durch Wegwerfen des Schlussvocals erst *jurdag* od. *jurddag*, *ajag* od. *agjag*, *bœnag* od. *bœdnag*, ferner: *jurda* od. *jurd*, *aja* od. *aj*, *bœna* od. *bœn*. Im Genitiv wurde, wie gewöhnlich, die längere und verstärkte Form *agjag*, *bœdnag* beibehalten.

Nach diesen wenigen und, wie es fast zu befürchten ist, unzulänglichen Bemerkungen über die Consonantverstärkung bei der Declination der Wörter wollen wir zu einer Betrachtung der Vergleichungsgrade schreiten — eines Gegenstandes der lappländischen Grammatik, welcher bisher nur allzu verworren und unvollständig erörtert worden ist, indem man, statt einen inneren Zusammenhang der hierher gehörigen Erscheinungen darzuthun, nur willkührliche Schemata für die Bildung genannter Grade aufgestellt hat. Die dabei oft vorkommende Verdoppelung des Charakterbuchstabens des Comparativs *b* und des Superlativs *m* betreffend, bemerkt Stockfleth nur im Vorbeigehen, es werden *b* und *m* verdoppelt «hvor tonefaldet fordrer det». Bei Rask trifft man wenigstens diese genauere Bestimmung an, dass die Verdoppelung von *b* auf die dritte Sylbe fällt und eine Folge des Tonfalls ist (*). Man scheint errathen zu haben, dass der Accent Consonantverstärkungen bewirkt; aber die Wichtigkeit und den Einfluss des Accents verkennend konnte man natürlicherweise für diesen einzelnen Fall kein allgemeines Gesetz aufstellen, sondern man sah diese Verstärkung nur für eine bei den Vergleichungsgraden stattfindende Abweichung an. So wie bei den Substantiven, hat man auch bei Adjectiven zwischen Wörtern mit Vocal- und Consonantendungen zu unterscheiden, welche auch hinsichtlich der Comparation von einander abweichen.

Nomina, die sich auf einen Vocal endigen, bestehen gewöhnlich aus einer geraden Anzahl von Sylben und hängen den Charakterbuchstaben des Comparativs *b* und den des Superlativs *m* dem Stamme unmittelbar an, so wie dieser im Genitiv zum Vorschein kommt. Im Gegentheil kann der Stamm in Nominibus, die mit einem Consonanten endigen, auch eine ungerade Anzahl von Sylben enthalten; ausserdem wird der Charakterbuchstabe des Comparativs verstärkt. Im Superlativ bleibt hingegen, meinen Beobachtungen zu Folge, der Charakterbuchstabe immer unverändert.

(*) Naar ändelsen *-ab* bliver den tredie Stavelse *i* ordet, får den et betydeligt Tonefald, en skarp Bitone, som forårsager at *b* fordobles *i* Böjningen (siehe Rask Lappisk Sproglære § 107).

Hier einige Beispiele von der Comparation der Nomina Adjectiva:

Nom.	Gen.	Comp.	Superl.
Nuorra	*Nuora*	*Nuorab*	*Nuoramus*
Logje	*Loje*	*Logeb*	*Lojemus*
Tiddi	*Tiddi*	*Tiddib*	*Tiddimus*
Duotta	*Duod'a*	*Duod'ab*	*Duod'amus*
Arvedœgje	*Arvedœgje*	*Arvedœgjeb*	*Arvedœgjemus*
Log'akœtta	*Log'akœtta*	*Log'akœttab*	*Log'akœttamus*
		— *eb*	— *emus*

Adjectiva auf *tœbme* weichen in der Flexion vom obigen Schema ab, indem sie den Schlussvocal wegwerfend *œ* in *e* verwandeln und sodann dem übrig gebliebenen Stamme die Endungen des Comparativs und Superlativs anhängen, wobei übrigens der Schlussconsonant gewöhnlich mit dem *b* des Comparativs assimilirt wird, z. B. *dorvotœbme*, Gen. *dorvotœme*, *dorvotem*, Comp. *dorvotembu* und *dorvotebbu*, Superl. *dorvotemmus; as'etœbme*, Gen. *as'etœme*, *as'etem*, Comp. *as'etembu* und *as'etebbu*, Superl. *as'etemmus.* Dialektisch wird die Endung *œme* gänzlich weggeworfen und dem Schlussconsonanten, welcher *t (tt)* ist, *b* und *mus* mit Einschiebung des Hülfsvocals *u* angehängt. Der Grund dieser Dialektverschiedenheit ist darin zu setzen, dass die Adjectiva auf *tœbme* aus dem abgekürzten Casus Caritivus auf *ta* oder *tta* entstanden sind. Statt dass in den meisten Dialekten die adjectivische Endung comparirt wird, compariren einige hingegen nur den caritiven Stamm.

Einige Adjectiva, die im Nominativus Singularis ursprünglich eine Vocalendung gehabt, haben zu dieser ein *j*, andere hingegen ein *g* hinzugefügt. Ausserdem ist der Endungsvocal *i* oder *e* mitunter in *a* verwandelt worden. In allen diesen Wörtern werden die Vergleichungsgrade regelmässig gebildet, so dass *b* und *mus* zu dem ursprünglichen Stamme hinzukommen, z. B.

Posit.	Comp.	Superl.
Assaj dick	*Assab*	*Assamus*
Ramppuj grosssprecherisch	*Ramppub*	*Ramppumus*
Allag hoch *(F. yli)*	*Aleb*	*Alemus*
Gassag dick	*Gaseb*	*Gasemus*
Oudda der vordere	*Ouddab*	*Ouddemus*
Maña der hintere	*Mañab*	*Mañemus*

Adjectiva, die mit einem Consonanten endigen, können nicht die Endungen *b* und *mus* dem Stamme unmittelbar anhängen, sondern es wird dazwischen ein Hülfsvocal hineingeschoben, welcher in einigen Dialekten *u*, in anderen aber *a* oder *i* ist. Dabei nehmen einige Dialekte im Comparativ *bu* statt des gewöhnlichen *b* an, auch verdoppeln sie *b*, wenn der Accent auf die zunächst vorhergehende Sylbe fällt. Ruht aber der Ton auf einer andern Sylbe des Wortes, so erhält der Comparativ nur die Endung *b*, z. B.

Posit.	Comp.	Superl.
Muddag	*Muddagabbu*	*Muddagamus*
Alek	*Alekabbu*	*Alekamus*
Gæppad	*Gæppadabbu*	*Gæppadamus*
Vavas (Gen. *Vavvas*)	*Vavvasabbu*	*Vavvasamus*
Od'as (Gen. *Od'd'as*)	*Od'd'asabbu*	*Od'd'asamus*
Vuog'as (G. *Vuokkas*)	*Vuokkasabbu*	*Vuokkasamus*
Hanes (G. *Hadnas*)	*Hadnasabbu*	*Hadnasamus*
Rakkis (G. *Rakkas*)	*Rakkasabbu*	*Rakkasamus*
Vajaldakkis (G.-*akkas*)	*Vajaldakkasabbu*	*Vajaldakkasamus*
Arbmogas	*Arbmogabbu* *Arbmogassab*	*Arbmogamus* *Arbmogassamus*
Auddogab	*Auddogabbu* *Auddogassab*	*Auddogamus* *Auddogassamus*
Vægalas'	*Vægalabbu* *Vægalaz'z'ab*	*Vægalamus* *Vægalaz'z'amus*
Væjolas'	*Væjolabbu* *Væjolaz'z'ab*	*Væjolamus* *Væjolaz'z'amus*

Wie aus diesem Schema zu ersehen ist, haben die dreisylbigen Adjectiva auf *as* und *as'* doppelte Formen. Es wird namentlich entweder *s* (*s'*) weggeworfen und dem zunächst vorhergehenden Vocale hängt man die Endungen des Comparativs und Superlativs unmittelbar an, auch der Charakterbuchstabe des Comparativs wird wegen des Accents verdoppelt, oder es wird der Schlussconsonant verdoppelt beibehalten, wobei denn der genannte Charakterbuchstabe einfach bleibt.

Manche Adjectiva haben im Positiv zwei Formen: eine unbestimmte und eine bestimmte. Jene ist die Grundform, und von ihr wird die letztere dadurch abgeleitet, dass Adjectiva mit Vocalendungen unmittelbar zu dem Stamme ein *s* hinzufügen, z. B. *ugjo* verlegen, *ujos; jallo* kühn, *jalos* (*); die mit Consonantendungen aber nehmen einen Verbindungsvocal *e* oder *i* an, z. B. *vuobmad* breit, *vuobmades; gavvel* verschmitzt, *gavvelis.* Einige Adjectiva, die in der unbestimmten Form mit *s* und *s'* endigen, bleiben in der bestimmten ungeändert, wie *njuoras*, *vajaldakkis*, *gittowas'*, *wullus'*; andere hin-

---

(*) Negativa auf *ætta* und *kætta* verwandeln das *a* in *e*; die auf *tæbme* ziehen die Endung der bestimmten Form *temes*, welche noch dialektisch vorhanden ist, in *tes* zusammen. Manche Adjectiva auf einen Vocal entbehren gänzlich einer eigenen Endung für die bestimmte Form.

gegen nehmen *es* an, z. B. *c'almis* scharfsichtig, *c'almises (*auch *c'almis); morris'* wach, *morris'es (*oder *morris'); * noch andere werfen ihr *s* in der bestimmten Form gänzlich weg, wie: *od'as* neu, *od'd'a; galmas* kalt, *galbma; goikkes* trocken, *goikke.* Auch vertauschen einige auf *as* diese Endung in der bestimmten Form mit *is*, z. B. *vuollegas, vuollegis.* Negativa auf *tom* vervandeln *m* in *s*. Endlich haben Adjectiva auf *d*, wie *vuoiggad* gerade, *gœppad* leicht, in der bestimmten Form zwei Endungen, eine längere und regelmässige *(vuoiggades, gœppades)*, und eine abgekürzte *(wuiggis, geppis).*

Es geschieht zuweilen, dass die Vergleichungsgrade entweder von der unbestimmten Form abgeleitet werden, oder zugleich von der unbestimmten und bestimmten. Von der ersteren Art sind alle Adjectiva auf *ttom*, z. B.

unbest. Form	best. Form	Comp.	Superl.
Diettemœttom	*Diettemœttos*	*Diettemœttombbu*	*Diettemœttomus*
Arvedmœttom	*Arvedmœttos*	*Arvedmœttombbu*	*Arvedmœttomus*

Die doppelte Ableitungsform findet bei einigen Adjectivis auf *ad* Statt, z. B.

unbest. Form	Comp.	Superl.
Lossad	*Lossadabbu*	*Lossadamus*
best. Form	Comp.	Superl.
Lossis	*Loseb*	*Losemus*

Das zuletzt angeführte Beispiel lässt eine Vermuthung zu, dass vielleicht sowohl die bestimmte als die unbestimmte Form hier aus einem einfachern, in der Sprache aber nicht mehr vorkommenden Stamm entstanden sei. Diese Meinung gewinnt durch Vergleichungen mit verwandten finnischen Wörtern an Stärke. Doch dieser Gegenstand ist von dem vorliegenden zu weit entfernt, um hier weiter in Betracht kommen zu können.

Es ist uns jetzt darum zu thun, den Einfluss des Accents auf die Consonantenverstärkung in Verbis näher zu erörtern. Die lappländischen Verba werden von Rask in zwei Conjugationsclassen eingetheilt, so dass die erste alle mit einem Vocal, und die zweite alle mit einem Consonanten auslautende Wörter umfasst. Diese Eintheilung kommt auch in der Grammatik von Stockfleth vor; sie ist zwar ganz richtig, der Theilungsgrund aber nicht gut gewählt. Nicht der Schlussvocal des Stammes bewirkt die zwischen den beiden Conjugationsclassen eintretenden Unterschiede, denn auch die zweite Classe hat sich ursprünglich auf einen Vocal geendigt, wie es noch jetzt in einigen Mundarten der Fall ist, sondern der Grund rührt vom Accente und von seiner Einwirkung sowohl auf Consonanten als auf Vocale her. Die hier unten aufgenommene Tafel dient dazu, die Veränderungen, welchen die Endungen der beiden Conjugationen, dieser Einwirkung zu Folge, unterworfen sind, anzuzeigen. Bei der ersten Conjugation ist, wegen ihrer Uebereinstimmung mit der zweiten, *a* zum Verbindungsvocal angenommen, weil der in der zweiten Conjugation weggelassene Vocal immer durch *a* ersetzt wird.

Indicativus.

Praesens.

	Singularis			Dualis		
	1	2	3	1	2	3
I.	*am*	*ak*	*a*	*e*	*abœtte*	*aba*
II.	*am*	*ak*	*(a)*	*œdne (eidne, edne)*	*œppe*	*œva*

	Pluralis		
	1	2	3
I.	*ap*	*abœttet*	*ek*
II.	*ep (œp* od. *œppet, œb)*	*eppet*	*ek (ik)*

Praeteritum.

	Siugularis			Dualis			Pluralis		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
I.	*im*	*ek*	*i*	*eme*	*ide*	*iga*	*imek*	*idek*	*i*
II.	*im*	*ek*	*i*	*eime*	*eide*	*eiga*	*eimek*	*eidek*	*egje*

Conjunctivus.

Praesens.

	Singularis			Dualis		
	1	2	3	1	2	3
I.	*ac'am*	*ac'ak*	*ac'a*	*ac'œdne*	*ac'œppe*	*ac'œva*
II.	*œz'am*	*œz'ak*	*œz'z'a*	*œz'z'e*	*œz'z'abœtte*	*œz'z'aba*

	Pluralis		
	1	2	3
I	*ac'œp*	*ac'œppet*	*ac'œk*
II	*œz'z'ep*	*œz'z'abettet*	*ez'z'ek*

Praeteritum.

	Singularis			Dualis		
	1	2	3	1	2	3
I.	*as'im*	*as'ik*	*as'i*	*as'eime*	*as'eide*	*as'eiga*
II.	*ifc'im*	*ifc'ik*	*ifc'i*	*ifc'ime*	*ifc'ide*	*ifc'iga*

	Pluralis		
	1	2	3
I.	*as'eimek*	*as'eidek*	*as'egje*
II.	*ifc'imek*	*ifc'idek*	*ifc'i*

Imperativus.

	Singularis			Dualis		
	1	2	3	1	2	3
I.	*um*	*a*	*us*	*u*	*e*	*usga*
II.	*am*	*a*	*ekkus*	*ækku (ædnu)*	*ække*	*ekkusga*

	Pluralis		
	1	2	3
I.	*up*	*at (et)*	*usek*
II.	*ækkup (ædnup)*	*ækket*	*ekkusek*

Verbalis.

	I.	II.
Infinitivus	*at*	*et*
Supinum	*ac'et*	*æz'z'et*
Gerundium	*adedin*	*edin*
Caritivus	*akætta*	*kætta*

Nominalis.

	I.	II.
Nom. Abstr.	*am*	*æbme*
Nom. Concr.	*e*	*ægje*

Participialis.

	I.	II.
Praes.	*ame*	*æme*
Praet.	*am*	*am*

Hier findet sogleich eine Consonantverstärkung in der ersten Person Dualis Praesentis Indicativi in der zweiten Conjugation Statt. Die ursprüngliche Endung der ersten Person sowohl im Dual als im Plural ist wahrscheinlich *me* gewesen, wie es noch jetzt im Finnischen der Fall ist. Der Schlussvocal dieser Endung ist aber im Lappländischen weggefallen und das *m* des Plurals in *p (b)*, das des Duals aber in *n* übergegangen, welcher letztgenannte Buchstabe sowohl im Schwedisch-Lappländischen als im Enarischen Dialekte noch jetzt wirklich vorkommt, im Finnmarkischen aber ist er verschwunden, wie denn auch dieser Dialekt ihn im Genitivo Singulari weglässt. Nur in accentuirten Sylben ist das *n*, doch mit der Verstärkung *d*, beibehalten worden. Jetzt aber tritt der ursprüngliche Vocal wieder hinzu, weil zwei Consonanten am Ende eines Wortes nicht ausgesprochen werden können, auch eine Verstärkung nur unter dieser Bedingung möglich ist. Auf diese Art entstand in der zweiten Conjugation die Dualform *adne*, und durch eine gewöhnliche Verlängerung von *a* die Formen *œdne* (liess *eädne*) und *eidne*. Die zweite Person Dualis Numeri endigt in der ersten Conjugation mit *a-bœtte*, in der zweiten mit *œ-ppe*. Sie kommen mit der zweiten Person Pluralis Numeri, welche in der ersten Conjugation mit *abœttet*, und in der zweiten mit *œppet* endigt, sehr nahe überein (*). Diese Endungen sind ohne Zweifel durch die Zusammensetzung der Endung der ersten Person *b* mit der der zweiten *te* entstanden. So wurde in der ersten Conjugation aus *lokkap* wir lesen, vermittelst des Verbindungsvocals *e* oder *a*, der wegen des Tonfalls in *œ* überging, *lokkabœte*, und mit verstärktem Consonanten *lokkabœtte* gebildet. In der zweiten Conjugation wurde *te* unmittelbar zur ersten Person hinzugefügt, und das also entstandene *œpte* in *œppe* verwandelt, oder auch wohl *œbete* in *œbte*, *œppe* zusammengezogen. Hernach nahm der Plural im Finnmarkischen Dialekte, zum Unterschiede vom Dual, noch ferner ein *t* am Ende an; in anderen Dialekten kommen im Plural die Endungen *bet* und *bete* vor. (Siehe Lindahl und Oehrling S. XLIV). Auch die dritte Person des Duals scheint sich aus der ersten Person des Plurals entwickelt zu haben, bei der dritten Person des Plurals tritt das für Nomina und Verba gemeinschaftliche Kennzeichen *k*, welches bei den letztgenannten den Charakterbuchstaben des Stammes doch nicht schwächt, hervor. In allen andern Personen des Singulars, Duals und Plurals befolgt die Consonantenverwandlung des Stammes die gegebenen Gesetze ziemlich treu, z. B. Sing. 1. *lonum*, 2. *lonuk*, 3. *lodnu*; Dual. 1. *lodnu*, 2. *lodnubœtte* 3. *lodnuba*; Plur. 1. *lodnup*, 2. *lodnubœttet*, 3. *lodnuk* (**). Mit Erwägung dessen, dass die dritte Person des Plurals in einigen Dialekten eine Aspiration am Ende annimmt, kann die Anomalie der Consonantenverstärkung auch hier beseitigt werden.

Im Praet. Ind. wird der Endconsonant nur in der dritten Person Praes. Plur. in der zweiten Conjugation verstärkt. Hier ist eben des Tonfalles wegen *i* in *ei* verlängert (*bagadeie*); der zweite Vocal des Diphthonges ist in *j* übergegangen, welches die gewöhnliche Verstärkung von *g* angenommen hat. Im Stamme findet die Consonantenverstärkung in der ersten und zweiten Person des Singulars, auch in der dritten des Plurals Statt (*lokkim*, *lokkik*, *lokke*). Die Ursache der anscheinend unregelmässigen Verstärkung in der ersten und zweiten Person ist die Länge der nachfolgenden Sylbe, wovon nachher ein mehreres. In den übrigen Personen aber wird der Charakterbuchstabe geschwächt, weil das *i* in den Diphthongen *ai*, *ei*, *oi* u. s. w. wie ein Consonant angesehen wird (*log'ai*, *log'aime*, *log'aide*, *log'aiga*, *log'aimek*, *log'aidek*). Was die Bildung der Personen übrigens betrifft, so erkennt man leicht in der ersten und zweiten Person des Duals und Plurals die persönlichen Pronomina *mi* (Finnisch *me*) und *de* (F. *te*), welche sich auch im Praesens nachweisen lassen. In der ersten und zweiten Person des Plurals, so wie auch

---

(*) Ueberhaupt scheint der Dual im Lappländischen sich aus dem Plural entwickelt zu haben.

(**) In der ersten Person des Plurals wird die Consonantverstärkung beibehalten, weil die ursprüngliche Endung *me* gewesen.

in der dritten des Duals, hat man ohnehin die plurale Nominalendung *k* angenommen; in der dritten Person des Plurals ist der genannte Buchstabe weggeblieben, weil sonst kein Unterschied zwischen der dritten Person Praes. und Praet. Ind. Statt finden würde.

Die Endungen im Praes. und Praet. Conjunctivi sind mit denselben Tempusendungen des Indicativs vollkommen gleich, jedoch so, dass der Conjunctiv der ersten Conjugation dem Indicativ der zweiten entspricht, und wiederum der Conjunctiv der zweiten mit dem Indicativ der ersten übereinkommt. Dadurch, dass der Conjunctiv mittelst der Aufnahme seines Charakters *c'a (z'a, s'a)* und *c'i (z'i, s'i)* eine Sylbe mehr bekommt, verändert der Accent seine Lage, und die Biegung wird dem zu Folge modificirt. (Siehe die Tafel). Die im Stamme eintretende Vereinfachung des Charakterbuchstabens wird wahrscheinlich dadurch bewirkt, dass der nachfolgende Buchstabe aus mehreren Lauten *(tsh, dsh)* zusammengesetzt ist, von denen der erste zur vorhergehenden Sylbe zu rechnen ist *(log'at-sham, bagad'æd-sham).*

Was den Charakterbuchstaben des Conjunctivs *(c', s', z')* selbst betrifft, so ist er in verschiedenen Dialekten verschieden. Im Finnischen hat das Praesens Conjunctivi *ne*, und das Praet. *si* zum Charakter. Bemerkenswerth ist in der letztgenannten Sprache die Eigenthümlichkeit, dass *n* und *s* sich zuweilen ersetzen, z. B. *ihminen*, Gen. *ihmisen.* Sehr häufig geschieht es, dass das Finnische ein *n* hat, wo das Lappländische im entsprechenden Fall einen Zischlaut annimmt, wie bei den Nominibus deminutivis und den Adjectiven auf *nen*, welche im Lappländischen auf *s'* endigen (z. B. *päivänen*, L. *bæivas'; alanen*, L. *vulus')*, auch beim Superlativus, dessen Endung im Finnischen *n*, im Lappländischen aber *s* ist (*) u. s. w. Um der Gleichförmigkeit willen muss angenommen werden, dass *s* im Finnischen sowie im Lappländischen der ursprüngliche Charakterbuchstabe des Conjunctivs gewesen ist. Die Uebergänge von *s* in *s'* und *c'* in der ersten Conjugation sind vom Accente unabhängig, im Praet. Conjunctivi der zweiten aber rührt die Verwandlung von *s* in *fc'* von der Einwirkung des Accents her, wiewohl eine solche Verstärkung in der Sprache weniger gewöhnlich ist.

Beim Imperativ tritt der harte Consonant in der dritten Person Singularis, auch im ganzen Dual und Plural, im Stamme hervor, obgleich das Wort zuweilen auf einen Consonanten sich endigt, z. B. Sing. 3. *lokkus*, Dual. 3. *lokküsga*, Plur. 1. *lokkup*, 2. *lokkat.* Vollkommen analog ist in dieser Hinsicht der Imperativ im Finnischen, wo der schwache Consonant nur in der ersten und zweiten Person des Singularis vorkommt. Im Finnischen ist die Consonantenverwandlung hier wie überall sehr regelmässig; im Lappländischen hingegen rührt die Anomalie von der Abkürzung der Endungen her. Die erste und zweite Person des Plurals haben ein *e* verloren, in der dritten Person des Singulars ist ohne Zweifel auch ein Vocal verschwunden, und die Endung der dritten Per-

---

(*) Der Superlativ endigt im Dänischen eigentlich auf *mus*, aber die Sylbe *mu* ist aus dem Comparativ entstanden durch die Verwandlung von *b* in *mu.*

son des Duals dürfte aus der pluralen Endung durch Zusammenziehung von *seka* in *sga* entstanden seyn. Durch eine solche Erklärung würden die Anomalien des Imperativs beseitigt seyn.

Der Infinitiv behält die harten Charakterbuchstaben des Stammes unverändert bei, wenn auch das Verbum auf einen Consonanten sich endigt, z. B. *lokkat*, *adnet*. Dieses ist durch eine Elision von *a* zu erklären, welcher Buchstabe noch jetzt sowohl im Infinitivus Modus als im Infinitivus Casus, die im Grunde nur eine und dieselbe Form sind, im Finnischen vorkommt (*palkata* leihen; *hevoista* Pferd). Aus einerlei Ursache wird in der zweiten Conjugation der Charakterbuchstabe des Supini verstärkt (*bagadœz'z'et*); denn das Supinum ist wahrscheinlich nur ein Infinitiv vom Praesens Conjunctivi (*bagadœz'am*) (*).

Im Gerundium kommt im Lappländischen wie im Finnischen sowohl eine starke als eine schwache Endung vor, z. B. *bagadœddin* und *bagadœdin*, F. *sanoten* und *sanoen* (**).

Die Verdoppelung des *t* im Caritiv ist auch eine Folge des Accents, denn die ursprüngliche Endung des Caritivs ist *tag'a*, welche in *ta* (*tta*) abgekürzt dazu gedient hat Adjectiva zu bilden, z. B. *daverœtta* arm, F. *tavaratoin*, *mavsakœtta* unbezahlt, F. *maksamatoin*. Mit Unrecht ist diese Form von den Grammatikern mit dem Infinitiv verwechselt worden. Sie ist ihrem Wesen nach ein negatives Adjectivum, welches aus den Nominibus mittelst der Endung *ta*, *tta* und aus den Verbis durch Anhängung der Endung *kœtta* zum Stamme gebildet werden kann. Ursprünglich dürfte jedoch auch in Verben *ta* die caritive Endung seyn, welche dem Nomen actum auf *ma* angehängt ist, wie es auch im Finnischen geschiehet. Die Abwechselung des *m* mit dem *k* ist in diesen Sprachen nicht ganz ungewöhnlich, z. B. *jerbme* Verstand, F. *järki*, *fierbme* Netz, F. *werkko*.

Modus Nominalis hat in der zweiten Conjugation die Consonanten der Endung, so in der abstracten wie in der concreten Form, verstärkt. Jene endigt sich im Finnischen auf *ma* (*mä*), z. B. *ottama*, *käyttämä*, diese auf *ja* (*jä*), z. B. *ottaja*, *käyttäjä*. Im Grunde finden auch im Lappländischen dieselben Endungen Statt. In der ersten Conjugation hat das Nomen abstractum den Endvocal weggeworfen, wie es aus der zurückgebliebenen Consonantenverstärkung zu ersehen ist, z. B. *lodnom*, *lokkam*, *adnam*. Im Nomine concreto ist der Endvocal *a* (*ä*) in *e* übergegangen, ein im Lappländischen sehr gewöhnlicher Uebergang, z. B. *sadne* sana, *soatte* sota, *oasse* osa, *ac'c'e* isä, *suoidne* heinä u. s. w. So kommen auch in dem schwedisch-lappländischen Dialekte noch jetzt

---

(*) Hieraus ist auch das Eintreten des schwachen Consonanten im Supinum zu erklären.

(**) Dass der Charakter des Stammes im Gerundio geschwächt wird, hängt von einem in der Sprache Statt gefundenen Processe ab, welcher nunmehr nicht so leicht auseinander zu setzen ist. Nach der Analogie des Finnischen wäre das Gerundium nur ein Casus (Instructivus) des Infinitivs, was es in dem Schwedisch-Lappländischen Dialekte auch wirklich ist, z. B. *etset* lieben, Ger. *etseten*. Der finnmarkische Dialekt scheint aus dem Infinitiv auf *t* eine neue Infinitivform auf *tet* gebildet, dazu die Endung des Instructivs hinzugefügt und, um die Aussprache zu erleichtern, alle Consonanten erweicht zu haben, z. B. *log'adedin* st. *lokkatetin*.

viele dreisylbige Nomina concreta auf *je* vor, z. B. *algeje* F. *alkaja*, *etseje* F. *etsijä*, *jagoje* Jäger u. s. w. Meistentheils ist jedoch das *e* weggefallen, z. B. *anoj* F. *anoja*, *lauloj* F. *laulaja*, *ostej* F. *ostaja* (siehe Fjellström, Gramm. Lappon. Pagg. 19 et 20). Endlich fiel im finnmarkischen Dialekte auch das *j* weg, oder es wurde mit dem zunächst vorhergehenden Vocal zusammengezogen, wie es auch im Finnischen häufig vorkommt. In der zweiten Conjugation wurde der Vocal *e* auf beiden Stellen beibehalten, weil der Tonfall einen verstärkten Consonanten und nach diesem eine offene Sylbe verlangte.

Die Participien machen im Lappländischen keine selbstständige Form aus. Das Participium Praesentis endigt gewöhnlich auf *men*, und ist der Casus Essivus des Nominis abstracti auf *m (me)*. Die Weglassung des *n* am Ende im finnmarkischen Dialekte ist eine gewöhnliche Eigenthümlichkeit der lappländischen Sprache. Die Endungen des Part. Praet. und Nom. abstr. sind in der ersten Conjugation nicht von einander zu unterscheiden; in der zweiten endigt das Nom. abst. auf *œbme* und das Part. Praet auf *am*, aber diese Endungen sind ursprünglich eine und dieselbe, weil sie aus dem *ma* entstanden sind (siehe oben).

Die passive Form der Verben kommt der Flexion nach mit der activen vollkommen überein. Die vom Tonfalle bewirkten Verwechselungen der harten und schwachen Charakterbuchstaben, welche in der activen Form Statt finden, haben auch in der passiven ihre Gültigkeit. Was den verbalen Stamm selbst anlangt, so bleiben diese Charakterbuchstaben das ganze Passivum hindurch hart, weil die Sylben immer auf einen Vocal sich endigen. Das Kennzeichen des Passivs ist im Finnmarkischen Dialekte entweder *uvvu*, wenn der verbale Stamm auf einen Consonanten sich endigt (z. B. *bagad-uvvum*), oder *juvvu*, wenn das Verbum mit einem Vocale schliesst (z. B. *lokku-juvvum*). Das doppelte *v* bleibt, meinen Beobachtungen zu Folge, alle Modi, Tempora und Personen hindurch unverändert. Dialektisch kommen im Passivo die Charaktere *ova* oder *uva* vor, z. B. *etsetovab* l. *etsetuab* ich werde geliebt; ferner *ju* oder *u*, z. B. *lodnujum* und *lodnum* ich werde gelesen. Im Finnischen findet dieselbe Form mit reflexiver Bedeutung Statt. Wahrscheinlich hat das *v* dem Charakter des Passivi ursprünglich nicht zugehört; es ist ebenso wie das *j* eine in der Sprache gewöhnliche Aspiration. Die Verdoppelung des *v* aber hat ohne Zweifel im Accente ihren Grund.

Jetzt haben wir die verschiedenen und vielleicht die wichtigsten Fälle, wo die Consonanten nach den oben aufgestellten Gesetzen verstärkt werden, kürzlich durchgenommen und sind dabei bemüht gewesen, die Ursachen der anscheinenden Ausnahmen, sowohl in Betreff der Verstärkung als der Erweichung der Consonanten, anzugeben. Um diesen Gegenstand näher zu beleuchten, haben wir uns zuweilen genöthigt gesehen in genetische und comparative Betrachtungen einzugehen; dessen ungeachtet dürfte wohl die Sache mehr angedeutet als bewiesen worden seyn.

II. Ueber die Einwirkung des Accents auf die Vocale.

So angelegen sich die lappländischen Grammatici, besonders **Rask** und **Stockfleth**, eine wahre und sorgfältige Behandlung der Consonanten haben seyn lassen, ebenso unvollständig ist die Lehre von den Vocalen abgehandelt worden. **Rask** begann allerdings auch in dieser Hinsicht eine Reform, er bemerkte die Quantität und entdeckte eine Menge in der Sprache übersehener Vocalmodificationen; aber aus Mangel an hinreichenden Materialien wurde seine Darstellung sowohl unvollständig als auch fehlerhaft. Die von ihm gemachten Bemerkungen über das Vocalsystem dienen bloss als Leitfaden bei künftiger Forschung. Es wäre **Stockfleth** zugekommen die Untersuchung mit Benutzung dieses Leitfadens einen Schritt vorwärts zu bringen; aber er hat sogar das von **Rask** Angeführte in seiner Buchstabenlehre nicht aufgenommen. Sowohl die Quantitätsbestimmung als auch die besondern Vocalnuancen wurden von ihm ganz vernachlässigt und nur die wesentlichsten Grundlaute der Sprache anerkannt. Daher ist in der lappländischen Grammatik ein Mangel nachgeblieben, welcher, weil er die Elemente der Sprache angeht, unvermeidlich zu vieler Unordnung und Verwirrung Anlass geben muss, wenn er nicht bei Zeiten entfernt wird. Hier ist nicht der Ort diesen Stoff in seiner ganzen Ausdehnung zu behandeln; dazu mangelt es uns gegenwärtig sowohl an Zeit als auch an Materialien. Da indessen unsere Abhandlung, welche die Verlängerung der Vocale zum Gegenstande hat, einen Theil des Systems ausmacht, sind wir, um Klarheit zu gewinnen, genöthigt eine preliminäre Betrachtung der Vocale und ihrer allgemeinen Beschaffenheit anzustellen.

Stockfleth hat in seine lappländische Grammatik folgende 7 Vocale aufgenommen: *a*, *o*, *u*, *e*, *i*, *å*, *æ*. Unter diesen existiren jedoch *o*, *u*, *å* als drei verschiedene Laute ebenso wenig in der lappländischen wie in der finnischen Sprache. Das schwedische *u* ist ein der ganzen finnischen Sprachclasse fremder Laut. Darin kommt von den fraglichen Lautarten bloss das tief gutturale *u*, dem russischen *y* entsprechend, vor, wie auch das harte *å*, welches im Finnischen und Russischen durch *o* bezeichnet wird. Der Buchstabe *æ* ist bei **Stockfleth** eine Bezeichnung zweier verschiedener Laute, 1. des einfachen Vocals *ä*, 2. des Diphthongen *eä*. Der erste Laut ist im finnmarkischen Dialekte sehr selten; ich habe ihn nur in den Wörtern: *läm*, *läk* bemerkt, welche in gewissen Theilen des Finnmarken auch *læm*, *læk* ausgesprochen werden. In Enare wird das *ä* öfter gehört, aber überhaupt ist dieser Laut in der lappländischen Sprache übergegangen: a) in einer accentuirten Sylbe in *æ*, b) in einer accentlosen in *e*, zuweilen in *a*. Das einfache *y* kommt im finnmarkischen Dialekte nicht vor; aber in Enare tritt dieser Laut sehr oft in den Diphthongen *yö* und *äy* hervor. Im Schwedisch-Lappländischen ist, zu Folge **Lindahl** und **Oehrling**, das *y* ein mit *i* vermischter Laut. «Litterae *i* et *y* adeo alternant in hac lingua, ut promiscue efferantur» heisst es in **Lindahl**'s und **Oehrling**'s Wörterbuche (Seite 345). Auch im finnmarkischen Dialekte ist *y* oft in *i* und nicht selten in *e* und *u* übergegangen. Wo *y* ursprünglich der letzte Vocal in einem Diphthong gewesen, ist es in einigen Dialekten in *v* übergegangen, in andern in *u*, z. B. *javrre* (Finnm.) Binnensee, *jaure* (schwed.-lappl.), *jäyri* (En.); *Hävdne* (Finnm.) Spinne, *heune* (schwed.-lappl.), *äydne* (En.) u. s. w. Obgleich daher *y* sehr selten und nur dialektisch hervortritt, berechtigt dessen Vorkommen im Enaredialekt es doch zur Aufnahme in's Alphabet. Auch *ö* ist im Lappländischen ein selten vorkommender Laut, gewöhnlich sind *e*, *eä*, *o* an dessen Stelle getreten (z. B. *nevrre* schwach, F. *nöyrä*, *gœfhe* arm, F. *köyhä*, *duogje* Werk, F. *Työ)* im finnmarkischen Dialekte. In dem zu Enare wird das *ö* sehr oft in dem Diphthonge *uö* l. *yö* gehört; im Schwedisch- und See-Lappländischen kommt das *ö* zuweilen einfach vor, z. B. *shöve* schön (See-L.), *tjörre* altergrau (Schw. L.), *köve* arm (Schw.-L.) u. s. w.

Mit Aufnahme der Buchstaben *y*, *ä*, *ö* in's Lappländische, besteht das Vocalsystem desselben aus folgenden 8 Lauten: *a*, *e*, *i*, *o*, *u*, *y*, *ä*, *ö*. Stockfleth theilt die lappländischen Vocale ein ebenso, wie die finnischen eingetheilt worden sind, in *majores (a, e, u)*, *minores (e, i)*, *mediae (å, æ)*. Diese Eintheilung hat im Lappländischen durchaus keinen Grund, weil das *å*, wie oben gezeigt worden, mit *o* zusammenfällt und *æ* selten als einfacher Vocal vorkommt. Die wirklichen mediae *(y, ä, ö)* haben, wenn sie auch nicht ganz aus der Sprache verschwunden sind, doch wenigstens alles Gewicht und alle Bedeutung verloren.

Die Diphthonge sind im Lappländischen zu Folge Rask folgende fünf: *oa*, *oå*, *uo*, *eä*, *ie*, welche von ihm folgendermaassen bezeichnet werden: *ȧ*, *å̀*, *ò*, *æ̀*, *è*. Durch diese Bezeichnungsart will der Verfasser andeuten, dass der vorhergehende Vocal nicht wesentlich, sondern bloss ein gelinder «Vorschlaglaut» des folgenden Hauptvocals sey. Dieses ist auch im Finnischen der Fall, aber im Lappländischen macht im Gegentheil der vorhergehende Vocal den Hauptlaut aus, weshalb auch bei Vereinfachung des Diphthongs der letztere Bestandtheil wegfällt. Ausser der fehlerhaften Bezeichnungsart kommt bei Rask auch ein fehlerhafter Laut vor, nämlich *oå*. Ein solcher Diphthong kann in der Sprache nicht vorkommen, insofern *o* und *å* in Hinsicht ihrer Aussprache nicht unterschieden werden können. Das von Rask als Beispiel angeführte Wort *bådam* wird in Finnmarken *boadam* ausgesprochen, in manchen Mundarten vielleicht *bo'odam*, gleichwie *boalam* in Enare in *bo'olam* übergeht. Stockfleth nimmt 16 Diphthonge an, rechnet aber nur folgende 15 auf; *au*, *ai*; *oa*, *oi*, *oå*; *ua*, *uo*, *ui*; *ei*; *ie*, *iæ*; *åa*, *åu*, *åi*; *æi*, welche leicht in folgende 11 reducirt werden können: *au*, *ai*, *oa*, *oi*, *ou*, *ua*, *uo*, *ui*, *ei*, *ie*, *iä* (*). Leem führt noch verschiedene andere an, von denen jedoch bloss folgende wirklich Diphthonge sind: *ae*, *eu*, *ia*, *oe*, *ue*, *io*, wenn *ia* und *io* in der Sprache überhaupt vorkommen, was durch die von Leem angeführten Beispiele keinesweges bewiesen ist. Zu Folge meiner Beobachtungen sind die Diphthonge im Lappländischen folgende 23: *äi*, *oi*, *ui*, *ei*, *äi*; *au*, *ou*, *eu*, *iu*; *oa*, *ua*; *ae*, *ue*, *ie*, *oe*, *äe*; *uo*; *eä*, *iä*; *uö*, *yö*, *äu*, *äy*. Einige derselben kommen nur in einzelnen Dialekten vor, z. B. *ae*, *oe*,

---

(*) Der Laut *æi* ist ein Triphthong, *oå* kommt nicht vor, *åa* und *åu* sind durch *oa* und *ou* ausgedrückt.

iä, äu und die mit *ä, y, ö* zusammengesetzten, welche ich bloss im Enaredialekt wahrgenommen, z. B. *maeb* was mehr hinten ist; *baeb* das Obere; *loe* sanftmüthig, Comp. *loeb*, Superl. *loemus: giäldam* ich läugne; *häudedam* ich begrabe; *buörre* gut; *vyöibme* Kraft u. s. w. Uebrigens beruht die Anzahl der Doppellaute im Lappländischen darauf, ob *i* und *u*, wenn sie den zweiten Bestandtheil des Diphthonges ausmachen, als Vocale oder Consonanten betrachtet werden. Beide Meinungen haben Gründe für sich, denn die fraglichen Buchstaben wirken bei Consonantverwandlungen, sowohl im Lappländischen als auch im Finnischen, bald als Vocale, bald wieder als Consonanten. So werden im Finnischen die Consonanten gemildert in den Wörtern: *niityillä, haavoilla, ra'oilla, nukuin, lopuin,* nicht aber in *niittyin, haapoin, rakoin, nukkui, loppui.* Ebenso werden im Lappländischen die Consonanten gemildert in *lonoi, log'ai, jog'ai, gied'ai*, nicht aber in *sadnai, goattai, hættai* u. s. w. Da indessen der Laut überall gleich ist, muss wohl auch die Bezeichnung dieselbe bleiben. In der That scheinen *i* und *u*, wenn sie andern Vocalen unmittelbar folgen, in'sgemein die Bedeutung von Consonanten zu haben *(j* und *v)*. Die mit Hülfe dieser Buchstaben gebildeten Doppellaute (*ai, ei, oi* u. s. w.) haben auch nicht die für andere Diphthonge gemeinschaftliche Eigenschaft zu einem einfachen Vocal zusammengezogen zu werden. Mit Rücksicht hierauf scheint die von Rask angenommene Bezeichnungsart mit *j* und *v* die zweckmässigste zu seyn. Stockfleth hat die Inconsequenz begangen, den erstern Laut durch *i* (ausgen. *âlbmaj*), den letztern aber bald durch *u*, bald durch *v* auszudrücken, z. B. *âuda, audogas, lavl, sivnedam* u. s. w. Ausser den Diphthongen nehmen Leem und Stockfleth noch sogenannte Triphthonge an, d. h. drei auf einander folgende Vocale. Die Triphthonge sind nach Stockfleth: *oai, uoi (uài), iei.* Hiezu kommen noch in andern Dialekten: *eäi* (*), *uai, uei, uoi, uöi, ieu, iey, uou, eäy, uöy (yöy).* Durch die von Rask vorgeschlagene Bezeichnungsart verschwinden alle Triphthonge, weil der dritte Vocal derselben immer ein *i (j), u (v)* oder *y* ist, welcher letztgenannte Laut auch durch *v* ausgedrückt werden kann.

In dem vorhergehenden ist zuweilen von gewissen in der Sprache vorkommenden Vocalmodificationen die Rede gewesen, welche einen, von den Grundvocalen einigermaassen abweichenden Laut haben. Rask zählt 8 solche Lautarten auf und bezeichnet sie folgendermaassen:

å, ä, á.
æ̈.
ε, έ.
ö, ó.

Von diesen möchte jedoch *ä* und *á* derselbe Laut seyn; *ä* ist der Diphthong *æ (eä)* und *ó* ist nach meinem Ohr ein von *o* nicht zu unterscheidender Laut. Auf solche Art werden die von Rask aufgestellten Umlaute um die halbe Anzahl verringert. Dagegen kom-

---

(*) Dieser Triphthong kommt auch im finnmarkischen Dialekte vor und wird von Stockfleth durch den Diphthong *æi* bezeichnet.

men in andern Dialekten noch einige Lautmodificationen vor, welche von **Rask** nicht angezeigt worden sind. Folgende Tabelle umfasst sie sämmtlich; der erste Vocal in jeder Zeile ist der Grundvocal, und die übrigen geben dessen Modificationen an.

a, *â*, *ä*, *ε*.
o, *ε̈*.
u, *û*.
e, *ë*.
i, *î*.

Die Aussprache dieser Vocalnuancen muss kürzlich angedeutet werden. Der durch *â* bezeichnete Buchstabe hat einen tiefen, dem *o* sich nähernden Laut, und soll nach **Rask** auch im Englischen, Plattdeutschen und Dänischen vorkommen. Der Laut des Buchstaben *ä* nähert sich atwas dem *ä*; es ist ein scharfes, aus der Kehle hervorgepresstes *a*. Der Umlaut *ε* liegt in der Mitte zwischen *a* und *e*. Im Diphthong *uo* nimmt der letzte Vocal im finnmarkischen Dialekt einen dem *e* (*ε̈*) ähnelnden Laut an, in andern Dialekten klingt er theils wie *ö*, theils wie ein kurzes *a*. Der Buchstabe *û* bezeichnet ein tiefes gutturales *u*. Er kommt im Enaredialekt oft vor und erhält zuweilen einen Beilaut, bald von *a*, bald von *e*. Mit *ë* haben wir einen Laut bezeichnet, welcher zwischen *i* und *e* liegt, und in einigen Dialekten auch wie *ie* ausgesproehen wird. Im Enaredialekt findet man auch ein tiefes *i* (*î*), dessen Aussprache von *ы* wenig abweicht. Ausserdem kommen im Enaredialekt sowohl als auch in den russisch-lappländischen Mundarten die Halbvocale *ъ* und *ь* vor, welche dazu dienen am Ende weggefallene Vocale zu ersetzen.

Hiermit gehen wir über zur Betrachtung der langen Vocale(*) und einer Menge Buchstabenveränderungen, welche von denselben verursacht werden. Es ist erwähnt worden, dass **Rask** nicht bloss die Existenz der Quantität im Lappländischen annahm, sondern auch eine eigene Bezeichnung der langen Vocale erfand. Er bezeichnet sie folgendermaassen: *á*, *œ́*, *ó*, *é*, *ú*, *í*, und führt als Beispiele an: *dáppe* Sitte, F. tapa, *dátto* Wille, F. tahto; *gákko* Kuchen; *mánne* Kind; *bárro* Welle; *chécha* od. *chéch* selbst, F. itse; *dœ́k* hierher; *cíkko* Hündin; *wógjim* ich fuhr, F. *ajoin*, *dú* dein; *búrist* wohl. Ein Beispiel des langen *ä* findet sich bei **Rask** nicht; auch möchte in der That ein solcher Laut im finnmarkischen Dialekte nicht vorkommen, wo sogar das Daseyn des kurzen *ä* sehr problematisch ist (s. oben). Die erwähnte Mundart scheint mit ihrem *œ* das lange *ä* ersetzen zu wollen, z. B. *sœstam* ich spare, F. *säästän*, *bœstam* ich lasse, F. *päästän;* Praet. *bœstim*, En. *bäästim*, F. *päästin;* *hœvatam* ich zerstöre, En. *häävottam*, F. *hävitän;* *nœtte* Marder, En. *näät*, F. *nääta;* *mœrre* Maass, En. *määrre*, F. *määrä;* *wœrre* falsch, En. *väärre*, F. *väärä* u. s. w. Es ist **Rask** entgangen, dass auch gewisse Vocalmodificationen verlängert werden können. Besonders kommt *ǟ* sehr oft lang vor, z. B. *caäcce* Wasser, *wäare* Berg, F. *waara;*

(*) Die einfachen Vocale werden bei einer andern Gelegenheit in einem besondern Anhange ausführlicher behandelt werden.

häävve Wunde, F. *haava; nääpe* Nabel, F. *napa; ăātes* eng, F. *ahdas; gäärbes* Boot, F. *karvas* u. s. w. Diese Beispiele sind aus dem Enaredialekte genommen, wo das lange *a* gern den erwähnten Beilaut annimmt. Auch *â* bildet zuweilen einen langen Vocal, z. B. *mâânam* ich ging, F. *menin*, *mâânai*, F. *meni*. Oefter wird im Enaredialekte das lange *û* gehört, z. B. *bûûrom* ich kaue, F. *puren; kûûsûm* ich koste; *nûûrom* ich versammele u. s. w. Die langen Vocale im Lappländischen, *ăā* im Enaredialekte mitgerechnet, sind daher folgende: *aa*, *ăā*, *ââ*, *ee*, *ii*, *oo*, *uu*, *ûû*, *ää*.

Es giebt im Lappländischen zwei Arten von Längen: 1) eine ursprüngliche, welche eigentlich in der ersten Sylbe des Wortes vorkommt — bloss durch Zusammenziehung kann ein Vocal in den übrigen Sylben lang werden — 2) eine vom Accent verursachte, welche unter gewissen Bedingungen in jeder accentuirten Sylbe vorkommen kann. Im erstern Fall ist der Vocal unveränderlich, im letztern dagegen wird er verkürzt, sobald die Ursache der Länge verschwindet. Hier tritt daher dasselbe Verhältniss ein, wie bei den ursprünglichen und verstärkten Consonanten, und diese beide dem Lappländischen eigenthümliche Eigenschaften beruhen in der Thät auf derselben Ursache. In dem ersten Theile der Abhandlung wurde erwähnt, dass die Sprache mit Consonantverstärkungen sonst nichts bezweckt, als die Verlängerung des accentuirten Vocals. Zugleich wurde gezeigt, dass die Verstärkung, zu Folge anderer Sprachgesetze, bloss in dem Falle Statt finden kann, wenn die folgende Sylbe auf einen ursprünglichen Vocal sich endigt. Durch die fragliche Verstärkung hat die Sprache daher nicht ihren ganzen Zweck erreicht, welcher kein anderer seyn kann, als — nach Art der skandinavischen Sprachen — jede accentuirte Sylbe zu verlängern, d. h. den Accent und die Quantität zusammenfallen zu lassen. Wenn nun ein solcher Fall eintrifft, wo gleich nach einem accentuirten kurzen Vocal, zu Folge allgemeiner Regeln, eine Consonantverstärkung nicht Statt finden kann, so muss der Vocal eine natürliche Länge erhalten. Freilich können Vocalverlängerung und Consonantverstärkung, d. h. eine natürliche und Positionslänge zugleich Statt finden, und die obenstehenden Tabellen zeigen, dass das sehr oft eintrifft; aber dieses liegt nicht nothwendig in der Natur der Sache. Da durch beide Mittel derselbe Zweck erreicht wird, so ist das eine entbehrlich. Das allgemeine Gesetz der Vocalverlängerung ist daher folgendes:

Wenn eine accentuirte Sylbe in einem zwei oder mehrsylbigen Worte kurz ist, muss der Vocal nothwendig verlängert werden, insofern er nicht die Position erhalten kann.

Hiezu kommen folgende fernere Bestimmungen:

I. Vocalverlängerung kann oft neben Consonantverstärkung oder Position Statt finden.

II. Ein langer Vocal in der folgenden Sylbe hebt die Vocalverlängerung in der vorhergehenden Sylbe auf. (*)

(*) Diese Bestimmung wird in der Folge näher entwickelt werden.

III. In einsylbigen Wörtern wird der Vocal bald verändert, bald bleibt er unverändert. Derselbe Fall findet Statt bei der letzten Sylbe in Wörtern, welche aus einer ungeraden Anzahl Sylben bestehen.

IV. Die Consonantverlängerung besteht gewöhnlich in einem stärkern Anhalten des ursprünglich kurzen Vocals, z. B. *jakke* Jahr, Pl. *jaag'ek; mooras'* Sorge, Gen. *morras'; alggu* Anfang, Pl. *aalguh* (Enare); *akka* altes Weib, Pl. *aakah* (En.) und *akkak* (Finnm.); *daatum* ich will, Praet. *dattum.*

V. Oft wird auch der kurze Vocal zu einem Diphthong verlängert, nämlich:

i zu *ie*, zuweilen *ei.*
e zu *eä* oder *ei.*
a zu *eä.*
o zu *oa.*
u zu *uo.*

Ausserdem kommen noch einige andere ungewöhnlichere Uebergänge vor, diese aber werden später in der Betrachtung der allgemeinen Uebergänge der Vocale behandelt werden.

Wie mangelhaft diese Bestimmungen in ihrem gegenwärtigen Zustande auch seyn mögen, hoffen wir doch durch sie den Weg bezeichnet zu haben, auf welchem endlich einige Ordnung und Klarheit in diesem schweren und verwickelten Gegenstande gewonnen werden muss. In Stockfleth's Grammatik ist die Sache nach ganz anderen Gründen behandelt und mit einer Consequenz durchgeführt worden, welche keinen Zweifel an der Richtigkeit der Theorie zu erlauben scheint. Da in jedem Zweige der Wissenschaft die Consequenz es ist, welche das System aufrecht hält, sind wir genöthigt Stockfleth's Vocalsystem hier einer nähern Prüfung zu unterwerfen und zu untersuchen, ob die Consequenz desselben wirklich und in der Sprache gegründet, oder bloss scheinbar und künstlich ist. Die Gründe, auf welche das fragliche System sich stützt, sind kürzlich folgende:

I. Die Vocale haben nach Stockfleth im Lappländischen eine rückwirkende Eigenschaft, d. h. der Vocal in einer vorhergehenden Sylbe wird in Hinsicht seiner Aussprache und seiner Veränderungen von dem Vocal in der nachfolgenden bestimmt, nicht aber umgekehrt (siehe Buchstabenlehre § 20).

II. Eine Ausnahme von dieser Regel machen die Vocale *i* und *a*, welche keine Einwirkung erdulden «af nogetsomhelst andet Bogstav, men», fährt Stockfleth fort, «af alle Vocaler er derimod ingen, der udöver en saadan Indflydelse paa andre Vocaler, som disse tvende» (§ 21).

III. Die rückwirkende Eigenschaft dieser Vocale liegt dem ganzen Umlautsysteme der Vocale, Diphthonge und Triphthonge zum Grunde (§ 22).

Nachstehendes Schema zeigt die Veränderungen an, welchen die Vocale unterworfen sind, wenn die folgende Sylbe ein *i* oder *u* erhält.

å in *o*
œ — *e*
oa — *å*
uo — *u*
ie — *i*
iœ — *i*
åu — *o*
åi — *oi*
œi — *ei*
oai — *åi*
uoi — *ui*
uåi — *ui*
ui — *u*.

Hierbei muss bemerkt werden 1) dass in der Aussprache zwischen *å* und *o* kein Unterschied Statt findet; 2) dass es einen Triphthong *iœ* in der Sprache nicht giebt; 3) dass *åu* nicht in *o* übergeht (siehe oben S. 28); 4) dass in den Triphthongen bloss die zwei ersten Vocale oder der Diphthong Veränderungen unterworfen sind. So reducirt sich Stockfleth's weitläuftige Tabelle in folgende einfache Form:

œ geht über in *e*
oa — — — *o*
uo — — — *u*
ie — — — *i*

Dieses ist nun ungefähr dasselbe Schema, welches wir aufgestellt haben, nur in umgekehrter Ordnung zu Folge verschiedener Auffassungsart. Da nämlich Stockfleth den Diphthong als ursprünglich und den einfachen Vocal als durch einen spätern Process entstanden betrachtet, so habe ich dagegen den Diphthong für eine Verlängerung des ursprünglich kurzen Stammvocals angesehen. Da diese Ansichten einander entgegengesetzt sind und die Meinung Stockfleth's von Rask unterstützt wird, welcher Letztere das Gesetz der Vocalveränderungen vor *i* und *u* zuerst aufgestellt hat, ohne es jedoch näher zu entwickeln, so bedarf es um so mehr einer Prüfung des fraglichen Gesetzes.

Von einer comparativ-philologischen Seite betrachtet, ist dieses Gesetz der ganzen finnischen Sprachclasse durchaus fremd. Zu den meist charakteristischen Eigenschaften derselben gehört ein anderes, dem erwähnten gänzlich entgegengesetztes Gesetz, zu Folge dessen die Endvocale, weit entfernt die des Stammes zu bestimmen oder auch nur irgend einen Einfluss auf sie auszuüben, im Gegentheil von diesen, die selbst unveränderlich sind, bestimmt werden. In den indo-germanischen Sprachen bleiben die Endvocale immer dieselben, die Stammvocale dagegen sind besondern Veränderungen unterworfen. So sehr sich auch die Mundarten der in Russland ansässigen finnischen Stämme im Laufe der Zeit von ihrem ursprünglichen Charakter entfernt haben, so hat doch das erwähnte Gesetz nicht gänzlich verwischt werden können. Die meisten haben zwar in der Endung feste und bestimmte Vocale angenommen, zugleich sind aber die Stammvocale unverändert geblieben. Unglaublich scheint es daher, dass das Lappländische, welches sich doch reiner als viele andere finnische Sprachen erhalten hat, nicht nur einem allgemeinen Grundgesetz entsagen, sondern gar ein diesem gänzlich entgegengesetztes aus fremden Sprachen hätte aufnehmen können.

Nach dieser Bemerkung wollen wir zu der versprochenen Prüfung der von Stockfleth aufgestellten Theorie des Umlautsystems schreiten. Hierbei kommt zuerst die doppelte Bezeichnung des Vocals *u* in Betracht, welcher sowohl von Rask als auch von Stockfleth bald mit *u* bald mit *o* geschrieben wird. Erstere Schreibart gebrauchen sie gewöhnlich bei den Endungen der Wörter in den Fällen, wo der Laut die nach der Theorie nothwendige Vocalveränderung des Stammes nicht bewirkt; sobald jedoch die Vocale des Stammes gar keine von den in der Tabelle angegebenen Verwandlungen erleiden, wird letzteres Zeichen für denselben Laut gebraucht. So schreibt Stockfleth beinahe alle Namen auf *u* mit *o*, weil der vorhergehende Vocal unverändert bleibt, z. B. *doaivvo* Hoffnung, Gen. *doaivvo*, Essiv *doaivvon* u. s. w., der Dativ aber wird *dâivvui*, weil *oai* hier in *âi* (eigentlich *oi*) übergeht. Dasselbe Verfahren ist bei den Verben befolgt worden. Um aber den Grund dieser erkünstelten, hier hervortretenden Distinction zwischen *â*, *o* und *u* einsehen zu können, ist es nothwendig eins von den Paradigmen Stockfleths, das im Anfange des Stammes ein *å* oder *o* hat (z. B. *lånom*) mit einem Verbum zu vergleichen, welches einen Diphthong im Stamm enthält (z. B. *luoddum*):

Praesens.		Praeteritum.	
Singularis.		Singularis.	
1. *Lånom.*	1. *Luoddum.*	1. *Lodnum.*	1. *Luddum.*
2. *Lånok.*	2. *Luodduk.*	2. *Lodnuk.*	2. *Ludduk.*
3. *Lådno.*	3. *Luoddu.*	3. *Lånoi.*	3. *Luoddui.*
Dualis.		Dualis.	
1. *Lodnu.*	1. *Luddu.*	1. *Lånoime.*	1. *Luodduime.*
1. *Lâdnobœtte.*	2. *Luoddubœtte.*	2. *Lånoide.*	2. *Luodduide.*
3. *Lâdnoba.*	3. *Luodduba.*	3. *Lånoiga.*	3. *Luodduiga.*
Pluralis.		Pluralis.	
1. *Lâdnop.*	1. *Luoddup.*	1. *Lånoimek.*	1. *Luodduimek.*
2. *Ladnobœttet.*	2. *Luoddubœttet.*	2. *Lånoidek.*	2. *Luodduidek.*
3. *Lâdnuk.*	3. *Ludduk.*	3. *Lodnu.*	3. *Luddu.*

Wie aus letzterem Beispiele hervorgeht, findet im Praes. Sing. keine Vocalveränderung Statt und an Stockfleth's Paradigma wäre nichts auszusetzen, im Fall die Zeichen *å* und *o* überall statt des *o* und *u* gelten würden. Aber in der ersten Pers. Dualis und in der dritten Pers. Plur. Praes. wird in der ersten Sylbe das *â* gegen ein *o* und in der zweiten das *o* gegen ein *u* vertauscht. Der Grund hiezu liegt darin, dass der Vocal in analogen Fällen vereinfacht wird, wie aus dem Beispiele *luoddum* zu ersehen ist. Da diese Vereinfachung nach der Theorie durch das *u* veranlasst wird, so muss der erwähnte Buchstabe hier seine Stelle einnehmen; aber in den übrigen Personen wird der Endungsvocal *o*, insofern keine Vocalveränderung in der vorhergehenden Sylbe Statt findet. Der Leser kann selbst die Vergleichung im Praeterit. fortsetzen. Durch eine solche Behandlungsart die Regel von *u* überall geltend zu machen, bedarf es fürwahr nicht grosser Mühe. Anders ist es mit dem *i*. Auch hierbei kam es Rask und Stockfleth recht gut zu statten, dass die Vocalmodification *ë* hat, welche zuweilen in den Endungen vorkommt, wenn in der vorhergehenden Sylbe eine Vocalveränderung Statt findet. Diesen Buchstaben hätte Stockfleth zur Unterstützung seiner Theorie oft und mit Recht da gebrauchen können, wo er jetzt ein *e* schreibt. Hierin hat er aber eine Gewissenhaftigkeit beobachtet, welche deutlich beweist, dass er in der Bezeichnung der Laute *â*, *o* und *u* von seinen Vorgängern Leem und Rask irre geführt worden. Indessen hat aber gerade diese Gewissenhaftigkeit in Betreff des *i* die Folge gehabt, dass das Gesetz *in Praxi* nicht hat consequent durchgeführt werden können. Ohne mit Sorgfalt in Stockfleth's Schriften Abweichungen von dem erwähnten Gesetz aufzusuchen, sind mir doch zufällig einige aufgefallen. So schreibt Stockfleth: *diedi* in Matth. 12, 25; 27, 18; Marci 5, 33; 15, 10; *âuddi* in Abes-ja Lokkam-girje, Seite 24 und 32; *vuovddi* in Marci 11, 15; *vuolget* in Marci 14, 12; *rievidet* in der Berichtigung zu Matth. 12, 29 und Marci 3, 27. u. s. w.

Die Anzahl solcher Inconsequenzen kann natürlich nicht sehr bedeutend seyn, da man Anlass gefunden die Vocalverwandlung oder richtiger Vereinfachung vor *i* und *u* zu einer allgemeinen Regel zu machen. Dass die genannte Vereinfachung gewöhnlich vor den erwähnten Vocalen eintrifft, ist jedoch ein ganz zufälliger Umstand. Denn wie Stockfleth richtig bemerkt, kommen *i* und *u* sehr oft als Bindevocale bei den Nominibus und Verbis vor, weshalb sie auch manchmal von ihm Tempus- und Casusbuchstaben genannt werden. Der Zweck derselben ist, die Endsylbe des Wortes mit dem Stamm zu verbinden. Bei dieser Verbindung treten verschiedene sowohl Vocal- als auch Consonantenveränderungen ein; gerade hierbei entstehen auch die oben in Erwähnung gebrachten Vocalveränderungen und Abkürzungen in den letztern Sylben des Wortes. Der letzte Endungsvocal des Stammes wird mit dem Bindungsvocale in eine lange Sylbe zusammengezogen, wobei gewöhnlich der letzte Vocal von dem vorhergehenden verschluckt wird. Gerade diese Länge ist es, die, wenigstens in den meisten Fällen, die Vocalvereinfachung oder das Hervortreten des ursprünglichen Vocals bewirkt (vergl. Reg. 2.). Es ist sehr schwer diese Länge zu bemerken, sie kann oft bloss auf etymologischem Wege erkannt werden. Man bemerkt gewöhnlich nur einen gewissen Nachdruck, eine eigene Betonung oder Aspiration der langen Sylbe. Unter allen lappländischen Grammatikern ist Oehrling der einzige, der diese Eigenheit der Sprache bemerkt hat. Er sagt in der Vorrede zu seinem Wörterbuche, dass die Sprache immer die Accente auf der ersten Sylbe haben will, ausgenommen bei gewissen Endungen der Wörter, wie z. B. in der zweiten Pers. Sing. und im Nominat. Pluralis. Man hat den Gebrauch angenommen, diesen Endungen am Schlusse ein *h* beizufügen, welches, ausser dass es den Numer. Plur. und die oben erwähnte zweite Person Sing. anzeigt, immer bezeichnet, dass der Accent auf der letzten Sylbe seyn soll. Den Accent auf der letzten Sylbe haben ebenfalls die Wörter, die sich auf *as* und *at* endigen, wie z. B. *warrás, alás, paijás, luvás, alát, hilát* u. s. f. Der Sachverständige sieht leicht ein, dass hier eine Vermengung des Accents mit der Aspiration *h* Statt findet, aber unwidersprechlich ist es zugleich, dass der eigene Nachdruck, den die Wörter zuweilen in ihren Endsylben erhalten, nicht immer vom Accent unterschieden werden kann. Wie erwähnt worden, ruht dieser Nachdruck gewöhnlich auf einer langen Sylbe, jedoch ist er ausserdem in gewissen abgekürzten Endsylben bemerkbar, wo eine Länge nicht erwiesen werden kann. Ob auch im letztgenannten Falle der vorhergehende Vocal in seiner einfachen, ursprünglichen Gestalt hervortritt, ist eine Sache, die wir der Entscheidung Anderer zu überlassen genöthigt sind. Bloss als eine Leitung bei künftigen Untersuchungen wollen wir folgende Hypothesen in Hinsicht dieser Frage entwerfen:

I. Wenn eine accentuirte Sylbe des Wortes aus irgend einer Ursache verlängert wird, so wird der Accent auf diese versetzt.

II. Hierauf nimmt die vorhergehende Sylbe den ursprünglich einfachen Vocal an, weil die Länge derselben vom Accent bedingt ist.

III. Der einfache Vocal kehrt auch in dem Falle zurück, dass die folgende Sylbe aus irgend einer andern Ursache, z. B. durch die Verkürzung der Endung, betont wird.

Ohne die Richtigkeit dieser Sätze durch fernere Beweise darthun zu wollen, kehren wir zu den oben (Seite 30) gegebenen Bestimmungen zurück, welche die Behauptung enthielten, dass in accentuirten Sylben der Vocal verlängert, aber auch wieder vereinfacht wird, so oft in der nächstfolgenden Sylbe ein langer Vocal vorkommt. Viel beweisend sind in Hinsicht der Vocalverlängerung die früher angestellten Wortvergleichungen in verschiedenen Dialekten. Auf diese hinweisend wollen wir uns in dem Folgenden bloss im Bezirke der Grammatik bewegen und aus diesem verschiedene Fälle hervorziehen, welche als Beweise für unsere Ansicht in Betreff sowohl der Verlängerung, als auch der Vereinfachung gelten können.

Richten wir unsere Aufmerksamkeit zuerst auf die Nomina, so tritt der einfache Vocal im Dat. Sing. bei den Wörtern ein, die im Nom. Sing. ihr *i* in ein *a* verwandelt haben, z. B. *mærra* Meer, F. *meri*, Dat. *merri; hægga* Geist, F. *henki*, Dat. *heggi; ugjovuotta* Blödigkeit, F. *ujous* Dat. *ugjovutti; buorrevuotta* Güte, Dat. *buorrevutti* u. s. w.

Die Endung des Dativs ist ohne Zweifel das *h ⏓ n* des Illativi gewesen, wie sich der Illativus im Finnischen noch jetzt endigt. Der kurze Vocal der Endung ist wahrscheinlich im Lappländischen von den Stammvocalen abhängig gewesen. So hätte z. B. *hægga* nach der Analogie mit dem Finnischen im Dativus *hæggehen* geheissen, und durch das gewöhnliche Wegwerfen des *n* (*) *hæggehe.* Nun geht im Lappländischen *e* oft in *i* über, und *h* wird gewöhnlich auch im Finnischen Illativus weggeworfen. So entstand aus *hæggehe* ganz natürlich *hæggii.* Schliesslich wurde der Diphthong *æ* zu seinem ursprünglichen *e* vereinfacht, weil der folgende Vocal lang war. Stockfleth lässt die genannte Vereinfachung consequent auch bei solchen Wörtern Statt finden, wo der Diphthong ursprünglich ist, z. B. *giella* Zunge, F. *kieli*, Dat. *gilli; miella* Sinn, F. *mieli*, Dat. *milli* u. s. w. Ohne Zweifel hat Stockfleth diese Schreibart auf wirkliche Beobachtungen gegründet; aber sowohl zu Folge meiner Erfahrung, als auch nach dem Zeugniss älterer Verfasser bleibt der lange Vocal in diesem Fall gewöhnlich unverändert (z. B. *mielli, gielli)*, ja, bei geachteten Auctoritäten kommt der lange Vocal sogar in Wörtern vor, wo er nach der Regel vereinfacht werden könnte und müsste, z. B. *puolvi*, Dat. von *puolva* Knie, F. *polvi; juouchsi*, Dat. von *juouchsa* Bogen, F. *jousi; gietti*, Dat. von *gietta* Hand, F. *käsi; dietti* wegen, F. *tähden* u. s. w.

Die Nomina auf *u* vereinfachen auch den langen Vocal im Dat. Sing. z. B. *ællu* Lebensmittel, F. *elo*, Dat. *ellui; doaivvu* Hoffnung, F. *toivo*, Dat. *doivvui* u. s. w. Dass auch solche Wörter, welche im Nominativ sich nicht auf *i* endigen, im Dat. den genannten Vocal zur Endung genommen haben, ist eine Eigenheit des finnmarkischen Dialekts. Dieser Dialekt scheint *hi* oder *i* in einer allgemeinen dativischen Bedeutung vindicirt zu haben. Folglich ist *i* hier ein Vocal und *ui* ein Diphthong, welcher die ihm mit den langen Vocalen gemeinschaftliche Eigenschaft besitzt, den nächst vorhergehenden Vocal zu vereinfachen. Auch bei Nominibus auf *u* lässt Stockfleth den vorhergehenden Vocal im Dat. sich immer vereinfachen, z. B. *diettu* Kenntniss, F. *tieto*, Dat. *dittui; luonddu* Natur, F. *luonto*, Dat. *lunddui; viessu* Haus, Dat. *vissui.* Andere Verfasser dagegen schreiben mit mehr Recht: *diettui*, *luonddui*, *viessui* u. s. w.

Die Nomina auf *e* verwandeln vor dem Bindevocal der Mehrzahl ihr *e* in ein *i* und ziehen die beiden *i* zu einem langen Vocal zusammen. Alle diese Wörter nehmen in Folge der so entstandenen Länge ihren einfachen Vocal in der vorhergehenden Sylbe wieder an, z. B. *goatte* Zelt, F. *kota*, Gen. Plur. *god'ii*, Inf. *god'iid*, Dat. *god'iidi*, Iness. *god'iin*, Instr. *god'iin; vig'etæbme* schuldlos, F. *viatoin*, Gen. Plur. *vig'etemii*, Inf. *vig'etemiid*, Dat. *vig'etemiidi* u. s. w. Der Casus Instr. wird von Stockfleth Comitativus genannt und zum Singularis gerechnet. Dass aber der genannte Casus ursprünglich zum Pluralis gehört hat, beweist ausser dem Bindevocal, der plurale Begriff, welcher demselben nicht selten zukommt. Dass *i* im Instr. lang ist, hat schon Rask bemerkt; aber diese Länge kann nicht anders erklärt werden, als durch die Zusammenziehung des Endungs-

---

(*) In Enare hat der Dativus sein *n* beibehalten, z. B. *vuogga*, Dat. *vuoggan*, *mierkka*, Dat. *mierkkan*.

vocals mit dem pluralen Bindevocal. In dem letzten Beispiel *cig'etæbme* und im Allgemeinen in allen sich auf *tæbme* endigenden Wörtern wird im Pluralis das *æ* zu einem *e* vereinfacht, obgleich *a* der ursprüngliche Vocal ist. Diese Vereinfachung gründet sich auf das allgemeine Gesetz der Vocalvereinfachungen, zu Folge dessen im Diphthong der vorhergehende Vocal, welcher in gewöhnlichen Fällen auch der ursprüngliche Stammvocal ist, beibehalten wird.

In Stockfleths Formenlehre § 22 werden einige mit einem Vocal sich endigende Nomina aufgezählt, welche den schwachen Charakterbuchstaben des Nominativs im Genitiv verstärken oder verdoppeln, den Vocal aber vereinfachen, z. B. *suolo (suolu)* Insel, F. *salo*, Gen. *sullu*, Dat. *sullui*, Plur. *sulluk*, Gen. *sullui; boaco (bòacu)* Rennthier, Gen. *boccu*, Dat. *boccui*, Plur. *boccuk*, Gen. *boccui* u. s. w. Nach der Regel und aller Analogie müssten diese Wörter im Nominativ einen verstärkten Consonanten haben, und im Fall ein langer Vocal in der folgenden Sylbe die Vereinfachung des Vocals in der vorhergehenden verursacht, so scheint es schwer zu seyn in den genannten Beispielen die Veranlassung zu einer solchen Länge zu finden. Der Enaredialekt giebt uns einen Wink zur Erklärung dieser Anomalien. In demselben haben alle zu dieser Classe gehörende Wörter im Nomin. Sing. den Endungszusatz *i* oder *j*, z. B. *suolui*, *poasui* (Schw.-L. *påtsoj*), *cuobui* (Schw.-L. *cuobbo*), *c'unoj*, *buog'oj* u. s. f. Denselben Endungszusatz nimmt selbst der finnmarkische Dialekt an in dem Worte *olmaj* Mensch, Gen. *olbma*, vielleicht auch in den Adjectiven *assaj*, *gæd'ggai*, *harddoi* u. s. w. und mit einer kleinen Veränderung in *allag*, *gassag*, *gooddag* u. s. w. Wahrscheinlich hat der Zusatz des fraglichen, im finnmarkischen Dialekt allmälig verschwundenen Vocalconsonanten die Milderung der Charakterbuchstaben, im Nominativ verursacht. In den übrigen Casus ist *oi* oder *ui* in ein langes *u* zusammengezogen worden, eine Zusammenziehung, die in der Sprache nicht ungewöhnlich ist. Hierdurch wird zugleich sowohl die Vocalvereinfachung als auch die Consonantverstärkung der erwähnten Nomina erklärt.

Bei der bestimmten Form der Adjectiva kommt auch ein Fall vor, der einer nähern Erklärung bedarf. Einige Adjectiva auf *ad* nehmen in der bestimmten Form die Endung *is* an, und vereinfachen den vorhergehenden Vocal, z. B. *roakkad* muthig, *rokkis; sævdnjad* dunkel, *sednjis*. Stockfleth vermuthet, dass *ad* unmittelbar in *is* übergegangen sey, in welchem Falle das *i* der Endung nothwendig kurz wäre. Aber ein solcher Uebergang kann nicht durch andere ähnliche Beispiele erhärtet werden. Der einzige Ausweg zur Erklärung der Endung der bestimmten Form ist die Annahme einer ältern, verlorenen Endung in der unbestimmten Form. Nähme man als solche die gewöhnliche finnische Adjectivendung auf *a (ä)* mit einem vorhergehenden *i* als Bindevocal an, z. B. *rohkia*, *pimiä*, so kann nicht bloss die Endung der bestimmten Form *is*, sondern auch die Länge des *i* durch den gewöhnlichen Uebergang der Vocale *a* und *ä* in *e*, und eine darauf folgende Zusammenziehung des *ie* in *ii* erklärt werden. Als Beweis für einen auf diese Art vorsichgegangenen Process kann angeführt werden, dass einige Dialekte anstatt *i* die Vocalmodification ë, worin die Laute *i* und *e* vorkommen, angenommen haben (siehe oben).

So wie bei der Frage von der Consonantverstärkung die Gradbildung der Adjectiva wichtig und erläuternd war, ebenso trägt auch die suffixive Form der Nomina bei, ein reiches Licht über die Verlängerung der Vocale zu verbreiten. Was bis jetzt über diesen Gegenstand angeführt worden, hat bloss zum Beweise gedient, dass nicht das *i* und *u*, sondern die Länge des Vocals in der folgenden Sylbe, die Vereinfachung des vorhergehenden Vocals verursacht. In der Lehre von den Suffixen ist dagegen die Verlängerung selbst ein oft vorkommendes Factum. Freilich kommen in der Lappländischen Grammatik, wie sie gewöhnlich behandelt worden, viele Eigenheiten und Anomalien bei der suffixiven Form vor; sie mögen aber von einem verdorbenen Sprachgebrauche in einzelnen Dialekten herrühren (*), und hindern uns nicht eine allgemeine Einsicht über diesen Gegenstand zu gewinnen.

Um diess einzusehen, wollen wir aus Stockfleths Grammatik einige Beispiele der Biegung der Wörter mit einem Suffix anführen. Das erste *jokka* dient als Beispiel der normalen Biegung, welche die Nomina auf *a*, *i*, *o*, *u* befolgen. Die auf *e* sind ein wenig abweichend; denn *e* geht in accentlosen Sylben vor dem Suffixe der ersten und zweiten Person in *a* über. Nomina auf einen Consonant verhalten sich überhaupt wie die auf *e*. Zwar kommen nach Stockfleth's Sprachlehre in dieser Classe einige mehr oder weniger wesentliche Verschiedenheiten und Anomalien vor; aber sie gehören nicht hieher.

In der folgenden Tabelle sind der Caritivus Singularis und Pluralis, nebst dem Comitativus Pluralis gar nicht aufgenommen, weil sie eben so wie der Genitiv gebeugt werden, wenn nur *tag'a* und *guim* dem Suffix angefügt werden. Der Essivus wird in beiden Numeris auf gleiche Weise gebeugt, weswegen derselbe im Plural nicht aufgenommen ist. Mit Vernachlässigung aller dieser Casus, welche gleich anderen gebeugt werden, erhält das Schema der Suffixen folgende Gestalt:

Singularis.

		Singular-Suffix.			Dual-Suffix.			Plural-Suffix.		
		1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.
Nominat. und Genit.	*Jokka.*	*-m.*	*-d.*	*-s.*	*-me.*	*-de.*	*-sga.*	*-mek.*	*-dek.*	*-sek.*
	Hœtt.	*a-m.*	*a-d.*	*e-s.*	*a-me.*	*a-de.*	*e-sga.*	*a-mek.*	*a-dek.*	*e-sek.*
	Vanhem.	*a-m.*	*a-d.*	*e-s.*	*œ-me.*	*œ-de.*	*œ-sga.*	*œ-mek.*	*œ-dek.*	*e-sek.*
Allat.	*Jokkas.*	*a-m.*	*a-d.*	*i-s.*	*œ-me.*	*œ-de.*	*œ-sga.*	*œ-mek.*	*œ-dek.*	*œ-sek.*
	Hœttas.	*a-m.*	*a-d.*	*i-s.*	*œ-me.*	*œ-de.*	*œ-sga.*	*œ-mek.*	*œ-dek.*	*œ-sek.*
	Vanhemass.	*a-m.*	*a-d.*	*i-s.*	*a-me.*	*a-de.*	*a-sga.*	*a-mek.*	*a-dek.*	*a sek.*

(*) So werden, nach Stockfleth, die Consonanten bei der suffixiven Form in der vierten Sylbe des Wortes verstärkt, z. B *vanhemidassam*, *jurddagidassam*, *njuofc'amidassam;* aber diese Verstärkung kommt nicht im Utsjoki Dialekt vor.

		Singular-Suffix.			Dual-Suffix.			Plural-Suffix.		
		1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.
Essiv.	*Jokkan.*	*a-m.*	*a-d.*	*e-s.*	*æ-me.*	*æ-de.*	*æ-sga.*	*æ-mek.*	*æ-dek.*	*æ-sek.*
	Hætten.									
	Vanhemen.									
Inessiv.	*Jog'ast.*									
	Hæd'est.									
	Vanhemest.									
Comit.	*Jog'ain.*									
	Hed'in.									
	Vanhemin.									

Pluralis.

Nominat. Gen. und Infinit.	*Jog'aid.*	*a-m.*	*a-d.*	*a-s.*	*æ-me.*	*æ-de.*	*æ-sga.*	*æ-mek.*	*æ-dek.*	*æ-sek.*
	Hed'id.	*a-m.*	*a-d.*	*a-s.*	*æ-me.*	*æ-de.*	*æ-sga.*	*æ-mek.*	*æ-dek.*	*æ-sek.*
	Vanhemid.	*a-m.*	*a-d.*	*a-s.*	*a-me.*	*a-de.*	*a-sga.*	*a-mek.*	*a-dek.*	*a-sek.*
Allat.	*Jog'aidass.*	*a-m.*	*a-d.*	*a-s.*	*a-me.*	*a-de.*	*a-sga.*	*a-mek.*	*a-dek.*	*a-sek.*
	Hed'idass.									
	Vanhemidass.									

In den beiden ersten Beispielen wird der Vocal regelmässig in allen accentuirten Sylben verlängert. Beim dritten Beispiele weichen von der Regel ab: der Essivus, Inessivus und Comitativus Singularis, welche nach Stockfleth mit Dual- und Pluralsuffixen den Vocal in accentlosen Sylben verlängern, nebst dem Dativus Pluralis, welcher mit denselben Suffixen den Vocal in accentuirten Sylben unverändert beibehält. Aber diese Anomalien gehören freilich zu denjenigen, welche sich bei fortgesetzten Beobachtungen und Dialektvergleichungen corrigiren lassen mögen. Der verlängerte Vocal ist immer *æ*, welches bald aus *a*, bald aus *e* entstanden zu seyn scheint, und derselbe wird von Stockfleth nicht zum Nomen, sondern zum Suffix geführt. Sein Schema der Suffixen ist dieses:

Singularis.

am	*at*	*es*

Dualis.

æme	*æde*	*æsga.*
ame	*ade*	*asga.*

Pluralis.

æmek	*ædek*	*æsek.*
amek	*adek*	*asek.*

In Rücksicht des Bindevocals *a* oder *æ* führt er doch die Einschränkung an, dass die Nomina auf *a*, *o*, *u*, *i*, so wie auch Nomina auf *e*, in Verbindung mit dem Suffix der dritten Person, ihre eigenen Vocale beibehalten (siehe §§ 160 — 161). Diese Einschränkung ist so weit umfassend, dass sie sich in Hinsicht der mit einem Vocal auslautenden Nomina als allgemeines Gesetz geltend macht, welches so ausgedrückt werden kann: Die suffixiven Endungen *(m*, *t*, *s*, *me*, *de*, *sga*, *mek*, *dek*, *sek)* werden unmittelbar dem Stamme angefügt bei Nominibus, die sich mit einem Vocal endigen, mit Ausnahme der Nomina auf *e*, welche in Verbindung mit dem Suffix der ersten und zweiten Person ihr *e* mit *a* vertauschen. Dieses Gesetz gilt doch nur für den Nominativ und Genitiv; aber in den übrigen Casus, wenigstens den meisten derselben, ist *a* weggefallen, und wird jetzt nur in einzelnen Dialekten vorgefunden. So findet man bei Ganander einen Infinitiv auf *da* (Pag. 47); in Karasjoki hört man die Endung *a* im Iness. Singularis. Der Dativ auf *s* hat ohne Zweifel ursprünglich auf *i* geendigt, wie es im Finnischen noch der Fall ist; allein dieses *i* ist in den suffixiven Formen in ein *a* übergegangen, mit Ausnahme der dritten Person Singularis, die ihr *i* beibehalten hat. Dass der harte Charakter des Essivus eine ursprüngliche Vocalendung voraussetzt, ist im Vorhergehenden angemerkt worden. Der weggefallene Vocal kann nach der Analogie anderer finnischen Sprachen kein anderer seyn als *a*; allein in der suffixiven Form werden sowohl der Essivus und Inessivus, als auch der Comitativus so gebeugt, als endigten sie sich auf *e*. Was die Wörter betrifft, die im Nominat. Sing. auf einen Consonanten endigen, ist es auch vorher gezeigt worden, dass sie ursprünglich eine Vocalendung gehabt haben, und dass sie in ihrer suffixiven Biegung sich eben so verhalten, wie die Nomina auf *e*, d. h. sie haben *e* als einen Stellvertreter jedes im Nominat. weggefallenen Vocals angenommen.

Aus dem Angeführten folgt: 1. dass der Bindungsvocal der suffixiven Formen bei Nominibus dem Suffix nicht zugehört, sondern dem Nomen selbst; 2. dass der im Nominalstamme bisweilen weggefallene Vocal als ein *a* oder *e* zu betrachten sey, welche beide in accentuirten Sylben in's *æ* übergegangen sind. Der Uebergang von *a* zu *æ* ist, wenn gleich minder gewöhnlich, doch nicht ohne Beispiel. So verwechseln in besonderen Dialekten: *rætka* und *radka* Wachholderstrauch; *mænnu* und *mano* Gang, F. *meno; algetægje* und *algotagje* Anfänger, F. *alottaja* u. s. w. Es würde jedoch dieser Gegenstand an Klarheit gewinnen, wenn man, statt des an der Endung weggefallenen Vocals, überall ein *e* substituirte, obgleich die oben angeführten Anomalieen nicht einmal hierdurch weggeschafft werden können.

Noch ist es nöthig die Vocalverlängerung bei den Zeitwörtern kürzlich zu erwähnen. Die in der vorigen Abtheilung (Seite 20 f.) zur Erklärung der Consonantverstärkungen aufgestellte Tafel dient auch zur Uebersicht der bei den besonderen Verbalformen stattfindenden Vocalverlängerungen (*). Der Tafel gemäss wird der Vocal besonders beim

---

(*) Hier muss bemerkt werden, dass die von Rask und Stockfleth zur vierten Classe der ersten Con-

Praes. Ind. der ersten Conjugation in der zweiten Pers. Dualis verlängert. Im Vorhergehenden ist erwähnt worden, dass der ursprüngliche Bindungsvocal hier ein *e* gewesen ist, das einige Dialekte auch noch beibehalten haben, z. B. *lokkabete, adnebetet.* Gewöhnlich ist jedoch diess *e* in dem finnmarkischen Dialekt des Tones wegen in *æ* übergegangen, z. B. *lokkabætte, adnebættet.* In der zweiten Conjugation wird aus demselben Grunde der Vocal beim Praes. Ind. in allen Personen des Dualis, und in der zweiten, bisweilen auch ersten Person Plur. Numeri verlängert, z. B. Dual. *bagadædne, bagadæppe, bagadæva,* Plur. *bagadep* oder *bagadæp, bagadæppet, bagadek.* Die unterbliebene Vocalverlängerung in der ersten und dritten Pers. des Pluralis ist im Gesetze einsylbiger Wörter begründet. Leem und Rask vernachlässigten die Vocalverlängerung im ganzen Dualis und Pluralis, mit Ausnahme der dritten Person des Dualis *(bagadæba).* Diess hat wieder seinen vollkommenen Grund in der Position. Den verlängerten Vocal betreffend, scheint es schwer zu entscheiden, ob dieser entweder des Stammes ursprüngliche Endung *a* oder ein an die Stelle getretenes *e* gewesen ist. Das letztere ist wahrscheinlicher, weil *e* immer in den Formen zurück bleibt, die den Vocal nicht verlängern *(bagadedne, bagadeppe, bagadep* u. s. w.). Auch die vermischten Conjugationsclassen nehmen bisweilen statt ihres *i* ein *e* an, z. B. *ravijedne* oder *ravvijædne, ravvijeppe* oder *ravvijæppe* u. s. w. In den meisten Personen wird jedoch entweder *i (ravvim, ravvik)* oder die Vocalmodification *ë (ravvë, ravvëp* oder *ravvëba),* oder das ursprüngliche *iji (ravvijik)* beibehalten.

Vocalverlängerungen kommen ferner im Praet. Indicat. der zweiten Conjugation vor. Hier wird im ganzen Dualis und in der ersten und zweiten Person des Plur. *i* in *ei* verlängert, z. B. *bagadeime, bagadeide, bagadeiga,* Pl. *bagadeimek, bagadeidek, bagadegje.* Die Verlängerung beruht offenbar auf dem Accente. Dass sie in der dritten Person des Plur. ausbleibt, rührt von der Position her. Ungewöhnlich ist die Verlängerung des *i* zu *ei;* die Ursache hierzu ist aber vielleicht die, dass *i* der Bindungsvocal des Praeteriti ist, und aus solchem Grunde seinen Platz vor der Endung des Wortes behaupten muss.

Das Praes Conjunct. folgt in beiden Conjugationen regelmässig dem allgemeinen Gesetze der Vocalverlängerungen. In der ersten Conjugation wird der Bindungsvocal verlängert, z. B. *log'ac'ædne, log'ac'æppe, log'ac'æva;* in der zweiten werden des doppelten Accentes wegen sowohl der Vocal des Stammes als auch der Bindungsvocal verlängert, z. B. *bagadæz'z'abætte.* Im Imperativ kann die Verlängerung sowohl beobachtet, als der Position wegen ausgelassen werden. Rask hat nur die einfache Form angeführt, Stockfleth wieder theils die einfache (in der dritten Pers. der Sing., Dual. und Pluralis), theils

---

jugation gezählten Verba mit demselben Rechte unter die zweite Conjugation geführt werden können. Die erste umfasst alle Wörter mit geraden Sylben; zu der zweiten gehören die Verba, die aus einer ungeraden Anzahl von Sylben bestehen. Wörter auf *im*, die gewöhnlich zu der vierten Classe der ersten Conjugation gezählt worden sind, setzen in gewissen Biegungen eine längere Form auf *ijim* (z. B. *ravvijim*) voraus, die aus ungeraden Sylben besteht. In anderen Biegungen ist wieder der kürzere Stamm, der auch gerade Sylben enthält, der zum Grunde liegende. Die erwähnten Verba machen folglich in der That eine vermischte Conjugationsclasse aus.

die verlängerte (in der ersten und zweiten Person des Dual. und Plur.). Unter allen übrigen Verbalformen, sowohl in der activen als der passiven Biegung, ist nur das Gerundium von den allgemeinen Regeln abweichend. Allein diese Abweichung gründet sich vielleicht entweder auf den unrichtigen Sprachgebrauch irgend eines Dialekts, oder auf eine fehlerhafte Auffassung **Stockfleths**. Nach **Rask** wird *e* regelmässig in *æ* verlängert und nach meinen Beobachtungen endigt sich das Gerundium auf *eddin*, welche Formen beide vollkommen regelmässig sind.

So regelmässig auch die Vocalverlängerung an den Endungen der Verba geschieht, so misslich ist's an dem Stamme selbst den Grund für diese Verlängerung und besonders für das Auftreten des ursprünglichen Vocals in seiner einfachen Gestalt zu erörtern. Unten stehende Tafel dient dazu eine Uebersicht aller beim Stamme geschehenden Vocalveränderungen zu gewähren.

Indicativus.

Praesens.	Praeteritum.
Sing.	Sing.
1. *Goarum.*	1. *Gorrum.*
2. *Goaruk.*	2. *Goruk.*
3. *Goarru.*	3. *Goarui.*
Dualis.	Dualis.
1. *Gorru.*	1. *Goaruime.*
2. *Goarrubætte.*	2. *Goaruide.*
3. *Goarruba.*	3. *Goaruiga.*
Pluralis.	Pluralis.
1. *Goarrup.*	1. *Goaruimek.*
2. *Goarrubættet.*	2. *Goaruidek.*
3. *Gorruk.*	3. *Gorru.*

Conjunctivus.

Praesens.	Praeteritum.
1. *Gorruc'am* etc.	1. *Gorrus'im* etc.

Imperativus.

Sing.	Dual.	Plur.
1.	1. *Goarru.*	1. *Goarrup.*
2. *Goarru.*	2. *Goarru.*	2. *Goarrut.*
3. *Gorrus.*	3. *Gorrusga.*	3. *Gorrusek.*

Verbalis.

Infinit.	*Goarrut.*
Supin.	*Gorruc'et.*
Gerund.	*Goarrudeddin.*
Carit.	*Goarrukœtta.*

Nominalis.

Nom. abstr.	*Goarrum.*
Nom. concr.	*Goarru.*

Participialis.

Praes.	*Goarrume.*
Praet.	*Goarrum.*

Anm. Bei der passiven Form wird der Vocal in allen Modis und Temporibus vereinfacht.

Wir wollen kürzlich die Fälle erwähnen, bei denen Vocalvereinfachung Statt findet, und vielleicht nach oben gegebenen Regeln sich erklären lässt. Hierher gehört zuvörderst das Praet. Indicat. Act., die erste und zweite Pers. Sing. und die dritte Person Pluralis, in denen der Stammvocal mit dem folgenden *i* zu einem langen Vocale zusammengezogen worden ist. In allen diesen Fällen wird auch die oben erwähnte Betonung in der letzten Sylbe gehört. Dieselbe Betonung kommt auch bei der dritten Person des Imperat. vor, wenigstens in dem Singularis. Sehr wahrscheinlich ist's, dass auch hier eine Zusammenziehung der Vocale vor sich gegangen sei, wie man es auch von Ganander angegeben findet. Er conjugirt den Imperativ auf folgende Weise:

Singularis.	Dualis.	Pluralis.
1.	1. *Molssuo.*	1. *Molssuop.*
2. *Molssuo.*	2. *Molossuo.*	2. *Molossud.*
3. *Molsus.*	3. *Molossuska.*	3. *Molssusa.*

In der That kommt *o* als Bindungsvocal des Optativs auch im Finnischen vor. Das genannte *o* habe ich in verschiedenen lappländischen Dialekten bemerkt, nicht aber als einen Bindungsvocal beim Imperativ, sondern die allgemeinen Bindungsvocale *u* und *i* haben bei jenen den Laut von *uo* und *ie* angenommen. Zugleich habe ich bei verschiedenen Wörtern die Bemerkung gemacht, dass in den genannten Dialekten Vocalvereinfachung gerade in den Fällen Statt findet, wo *uo* und *ie* zu *u* und *i* zusammengezogen werden. Diess gilt besonders von der ersten Pers. des Dual. und dritten Pers. Plur. im Praes. Indicat. und der dritten Pers. des Sing., Dual. und Plur. im Imperativ. Doch bin ich aus Mangel an hinlänglichen Beobachtungen genöthigt, die Sache der genaueren Prüfung Anderer zu überlassen. Wird meine Vermuthung als gegründet befunden, so werden dadurch auch die Vocalvereinfachungen im Mod. Conjunct. und in der ganzen passiven Form erklärt.

Hiermit beschliesse ich diese in vieler Hinsicht mangelhafte, in gewissen einzelnen Theilen freilich auch fehlerhafte Abhandlung. Sie enthält eine Menge von Beobachtungen, die bisher theils ganz unbeachtet, theils auch unrichtig aufgefasst und unsystematisch dargestellt worden sind. Auch habe ich nicht die Absicht gehabt hier irgend ein grammatikalisches System für das Lappländische aufzustellen; ich habe nur durch das Aufsuchen eines allgemeinen, die ganze Sprache durchgreifenden Gesetzes eine Anleitung dazu liefern wollen. Bei meinen Beobachtungen die Gesetze einiger, theils nur wenig bekannter, sheils auch ganz unbekannter Sprachen auszumitteln, glaube ich gefunden zu haben, dass es im Wesentlichen nur ein einziges Grundgesetz ist, was den grammatikalischen Bau jeder einzelnen Sprache durchgreift und beherrscht. Erwähntes Grundgesetz kann bei der fortgehenden Entwickelung der Sprachen verändert, auf mannigfache Weise modificirt, ja sogar ganz umgeschaffen werden; giebt es aber eine Sprache, in welcher dastelbe ganz verschwunden ist, so ist dieses ein untrügliches Zeichen von ihrem baldigen Dahinsterben und von ihrer Auflösung. In Hinsicht des Lappländischen habe ich gefunden, dass ihr Grundgesetz aus fremden Sprachen entlehnt worden ist, dass es sich aber nicht destoweniger selbstständig und naturgemäss in der Sprache entwickelt hat, wenigstens in der finnmarkischen Mundart, die ich näher kenne und genauer untersucht habe als die übrigen lappländischen Dialekte. Indessen hat das Lappländische bei dieser Entwickelung einen bedeutenden Theil seiner phonetischen Schönheit eingebüsst. Sowie das Finnische hat auch das Lappländische mehrsylbige Wörter im Ueberflusse, welche in jenem überaus wohlklingend sind, nicht nur wegen der natürlichen Harmonie der Buchstaben unter einander, sondern auch wegen der Abwechselung, welche der Accent und die Quantität bewirken. Weil aber im Lappländischen der Accent und die Quantität ein Bestreben äussern sich zu vereinigen, weil ferner der Accent nur in der ersten Sylbe einigermaassen mit Nachdruck und Stärke in der Aussprache bezeichnet wird, so leiden die übrigen Sylben des Wortes an einer schleppenden und monotonen Einförmigkeit. Dem Philologen ist es jedoch interessant im Gebiete der finnischen Sprachen ein Streben nach derselben Vereinigung von Accent und Quantität vorzufinden, welche die germanischen Sprachen schon errungen haben.

ENUMERATIO MONOGRAPHICA
SPECIERUM
GENERIS HEDYSARI.

AUCTORE

Theod. Frid. Jul. Basiner.

(Lu le 24. Octobre 1845.)

(*Cum tabulis duabus lapidi incisis.*)

PRAEMONENDA.

Species generis Hedysari auctore Candolleo hucusque divisae erant in duas sectiones: 1, Hedysara lomentis in disco villosis, costatis, muricatis aut glochidiatis (Echinolobium) et 2, Hedysara lomentis laevibus nec echinatis, nec pilosis (Leiolobium), quas notas tamen lomenta specierum hujus generis, quam maxime variabilia indumento, instabiles ideoque non sufficientes ad sectiones statuendas reddunt. Liceat, ut moneam Hedysarum ibericum et Hedysarum polymorphum, lomentis et omnino inermibus et dense spinulosis instructa, vel Hedysarum songaricum, cujus lomenta mox glaberrima, mox dense pubescentia, immo villosa reperiuntur. Igitur sectiones, quas supra memoravi, prorsus tollendae et aliae naturae magis convenientes statuendae erant. Sin vero et hae a me propositae dispositiones specierum non semper limitibus arctis et gravibus separantur, non mihi, sed rerum naturae, hominum classificationibus qualibuscunque inimicae, culpa tribuenda est.

Aeque ac sectiones hucusque adhibitas non admittendas censebam, et diagnoses quoque specierum, notis gravissimis plerumque omissis mancae atque incertae, omnino mutandae mihi videbantur. Praeterquam quod species nonnullae ab auctoribus tanquam novae constitutae, sed nequaquam constantes, delendae, aliae renovandae aliaeque novae addendae erant, una notis conspicuis, imprimis habitu, calycis et lomenti articulorum forma, ab omnibus hujus generis speciebus tali modo distincta mihi videbatur, ut consentientibus illustrissimis Viris Fischer et C. A. Meyer genus novum constituendum fuerit.

Satis habens, synonyma, ubi opus erat, correxisse atque insuper mentionem fecisse auctorum, quibus cetera copiose tractata sunt, omnem synonymiae saburram huc transferre intermisi.

Quod attinet ad distributionem geographicam specierum, videbimus, species diversarum sectionum nonnullis exceptis et diversas terrae regiones habitare. Species sectionis primae, excepto uno Hedysaro flexuoso in Asia sedem habente, regiones occidentales maris Mediterranei (Italiam, Hispaniam, terram Berberorum etc.) occupantes *australi-occidentales*, dum species sectionis secundae, quae pertinent ad subsectionem primam, maxime septentrionem versus extensae *septentrionales* nominari possint. Omnes hujus subsectionis, excepto solo Hedysaro caucasico, in regionibus montosis Asiae vel Americae borealis inveniuntur, quarum duae, Hedysarum elongatum et Hedysarum obscurum, vel usque ad mare glaciale vestigia figentes simulque in Europam transeuntes, omnium hujus generis specierum maxime extenduntur. Hedysarum obscurum ex. g. ab alpibus Sabaudiae et Pedemontii orientem versus usque ad Lenam flumen (fortasse etiam in Kamtschatka) et directione contraria a mari glaciali usque ad Armeniam reperitur. Ut duae species hujus seriei Asiae cum Europa et duae quoque Asiae cum America communes sunt, sc. Hedysarum elongatum et Hedysarum Mackenzii. Species ambarum reliquarum subsectionum (sectionis secundae) regiones ad orientem a Ponto Euxino et mari Mediterraneo sitas maxime habitantes *australi-orientales* nominari possint. Exceptae tamen sunt Hedysarum humile et H. Boveanum, quae circa partem occidentalem maris Mediterranei reperiuntur et nonnullae aliae ad flumen Wolgam, in desertis regionum meridianarum montium Uralensium et in montibus Altaicis sedem habentes. Huc etiam pertinet Hedysarum brachypterum hucusque tantum in Chinae parte boreali repertum.

Haec gravissima mihi videntur, de quibus monere lectorem benevolentem mihi proposueram; restat mihi tantum, ut maximas gratias agam Viris illustrissimis maximeque venerandis Fischer, C. A. Meyer et Bunge, qui me quam maxime in hoc opusculo componendo adjuvarunt, non solum omnia specimina huc pertinentia collectionum suarum copiosarum, sed etiam multa mihi et optima consilia praebentes.

Petropoli d. 13. Septembris 1844.

HEDYSARUM (Jaume St. Hil. in Desvaux Journ. bot. III. p. 61 excl. multis sp.)

Cal. quinquefidus v. quinquedentatus, dentibus subaequalibus rectis (nec bilabiatim conniventibus). Corollae papilionaceae vexillum amplum, carina dorso oblique truncato subsemirhomboidalis (rarius dorso arcuato semiorbicularis), obtusa. Stamina 10, filamento vexillari libero diadelpha, apice abruptim infracta (rar. arcuata), antherae conformes. Ovarium multiovulatum (ovulis 4 ad 5); stylus filiformis; stigma subcapitellatum. Legumen articulatum (lomentum), articulis compressis, suborbiculatis, laevibus v. reticulato-rugosis, monospermis. Semina compresso-reniformia.

Herbae (perennes, rar. annuae) saepe suffruticosae, rarissime frutices, in temperatis et frigidiusculis hemisphaerae borealis crescentes, foliis imparipinnatis, racemis spicaeformibus, floribus majusculis, purpureis, albis, ochroleucis, rarissime flavis.

DC. Prodr. II. 340 et Walp. Rep. bot. I. 744. II. 892. — Meisn. gen. pl. I. 91. II. 65. — Endlicher gen. pl. No. 6618 (p. 1285).

Adumbratio.

Radix lignosa, fusca, cylindrica, superne sensim parum incrassata, multiceps. Caules e radice plerumque plures, abbreviati (subnulli) v. saepius elongati, teretes. Folia sparsa, imparipinnata, plerumque multi-(6-11-) rar. pauci-(1-5-) juga, foliolis breviter petiolutatis, integerrimis v. rar. apice paulo emarginatis, pellucide punctulatis, punctulis rarissime inconspicuis. Stipulae lanceolato-acuminatae, plerumque scariosae, fuscae, liberae v. saepius in unam oppositifoliam, plus minus bifidam, caulem vaginantem, connatae et tunc interdum caducae in caule annulum tenuissimum relinquentes. Pedunculi axillares, in caulibus abbreviatis scapiformes, apice floriferi. Flores pedicellis brevibus in racemum plerumque spicaeformem dispositi, bracteis scariosis, rariss. herbaceis, persistentibus v. caducis fulti. Calyx basi bibracteolatus, quinquefidus v. 5-dentatus, laciniis subaequalibus, subulatis, lineari-lanceolatis v. breviter triangularibus, rectis (nec bilabiatim conniventibus), persistentibus, post anthesin interdum divaricatis. Corolla papilionacea, purpurea, violaceo-purpurea, alba, ochroleuca v. rariss. flava, marcescens. Vexillum obcordatum v. obovatum, emarginatum, sub anthesi apice reflexum. Alae carinae accumbentes, sub anthesi parum circumvolutae, sublinguaeformes, apice plerumque rotundatae et paulo dilatatae, ad basin marginis superioris in auriculam ungueformem, elongatam v. brevem rariss. inferne dilatatam productae, in lamina ad marginem superiorem impressura longitudinali (rar. subnulla) notatae. Carina dorso oblique truncato subrhomboidalis v. rar. dorso arcuato semiorbicularis, apice obtusa, emarginata, compressa, antice impressura longitudinali sulcata. Stamina 10, filamento vexillari libero diadelpha, apice cum stylo abruptim infracta v. rar. arcuata. Vagina filamentorum concretorum, ovarium includens, antice basi aperta. Antherae incumbentes, oblongo-ellipticae, conformes, connectivo oblongo v. elliptico. Ovarium stipitatum, lineare, rectum, multi- (subquinque-) ovulatum.

Stylus filiformis; stigma minutum, subcapitellatum v. punctiforme. Legumen articulatum (lomentum), rectum v. contortuplicatum. Articuli plerumque 2—4, rar. 1 vel 5, compressi (nunquam sectione transv. teretes) integerrimi, ad utramque suturam conformes, — rarissime margine superiore incrassato canaliculato subrectilineo, inferiore tenui arcuato — glabri v. plus minus pilosi, aut venis tenuibus laeves aut saepius venis incrassatis elevatisque plus minus reticulato-rugosi et tunc saepe spinulis setiformibus v. tuberculis plus minus dense obsiti. Semina reniformia, plus minus compressa, infra radiculam emarginata ibidemque hilo albicante notata, laevia, fusca.

OBS.

Sutura uniuscujusque articuli lomenti in germinatione dehiscit aut radicula evolvente, ut in Hedysaro neglecto Ledeb., H. elongato Fisch., H. obscuro L., aut demum cotyledonibus auctis dissoluta, ut in Hedysaro coronario L. et H. capitato Desf. In hisce nempe epicarpii sutura incrassata et valida radiculae evolutioni resistit, dum textus cellulosus, inter nervos pertenuis, putredine omnino deletur, quo fit, ut radicula aucta, distenso endosarpio, cujus sutura tenuis atque invalida mox dehiscit, discum epicarpii, putredine reticulatim perforatum, prope marginem peragret. Ideo lomenti articulus indehiscens persistit, donec cotyledonibus auctis dissolvitur in valvulas. Tunc vero valvula illa, cujus epicarpium radicula perfodebatur, plerumque longe persistit radici adhaerens, ita ut haud raro quoque in planta fere adulta illam invenias. (V. Obs. ad. Hed. capitatum p. 55.)

Tab. I. hunc germinationis modum perspicuum reddit.

A. Articulus lomenti Hedysari coronarii in germinatione, — 4-plo auct.
  r. Radicula per epicarpium egrediens.

B. Sectio articuli per suturam facta.
  a. Epicarpium.
  b. Endocarpium.
  s. Semen.
  r. Radicula.

C. ENDOCARPIUM.
  c. Locus radiculâ depressus.

D. EPICARPIUM, cujus textus cellulosus putredine omnino deletus est, e parte interiore del.
  d. Rete nervorum persistens.
  e. Locus ubi radicula evolvens epicarpium perforaverat.

TABULA SPECIERUM.

TRIB. I. ISOLOMA.

Herbae perennes rar. annuae, basi saepe suffruticosae, carina oblique truncata rariss. dorso subarcuata, lomenti articulis ad utramque suturam conformibus.

Sect. I. ELEUTHEROTION.

Stipulae laterales, liberae.

I. Carina alas subaequans vaxillo evidenter brevior; lomenti glabri spinulae marginales in quoque articulo in seriem continuam, cristam periphericam efficientem, basi coalitae.

a. *Lomenta recta; herbae perennes* . . . . H. coronarium L.
b. *Lomenta sinuoso-flexuosa; herb. annuae* . . . H. flexuosum L.

II. Carina vaxillum subaequans alas quarta fere parte superans; lomenti dense pilosi spinulae omnes liberae.

a. *Organa vegetationis glabra v. parce pilosa* . . H. capitatum Desf.
b. *Org. veget. dense subhirsuta* . . . . . H. pallidum Desf.

Sect. II. GAMOTION.

Stipulae in unam oppositifoliam ± coalitae (summae rariss. liberae).

Subsectio I.

Caules semper elongati; stipulae magnae (subsemipollicares et longiores); lomenti art. magni, glaberrimi v. pubesc. (nunquam villosi nec tuberculati nec spinulosi), venis tenuib., excepto uno H. Mackenzii, laeves. — Herb. laete virentes, glabrae v. parce pubescentes, plerumque regiones montosas habitantes.

I. Calycis dentes lanceolato-lineares tubum paulo superantes v. subaequ.

1. Lomenta marginata venis tenuibus laevia.

a. *Lom. artic. late membranaceo-marginati* . . H. obscurum L.
b. *Lom. art. anguste membr.-marg.* . .

+ *Lom. glabra v. pube vaga et parca obsita (racemi abbreviati pauciflori)* . . . . . . H. caucasicum MB.

+ *Lom. pube stricte adpressa densa obsita (racemi elongati multiflori)* . . . . . H. neglectum Ledeb.

2. Lom. immarg. venis incrassatis rugosa . . H. Mackenzii Richards.

II. Cal. dent. late triang. tubo duplo et plus breviores.

1. Lomenti artic. oblongo-ellipt.
   a. *Foll. ovato-obl. v. obl.-ell., bract. pedicello breviores* H. elongatum Fisch.
   b. *Foll. lin.-obl., bract. pedicello longiores* . . H. esculentum Ledeb.(?)
2. Lomenti art. suborbiculares . . . . H. boreale Nutt. (?)

Subsectio II.

Caules elong. rariss. abbrev., sed tunc foll. supra 5-juga; stip. parvae (sub 3-lin., rariss. longiores); lom. art. minores, venis incrassatis ± rugosi, plrmq. tuberculis v. spinulis obsiti, villosi v. dense pubesc., rariss. glabri. — Herb. basi saepe suffrut., glaucesc. aut gilvae, rariss. laete virentes, ± dense pubesc., plrmq. regiones aridas habitantes.

I. CARINA VEXILLUM EVIDENTER SUPERANS.

1. Lomenta inermia.
   a. *Cal. dent. tub. paulo rar. duplo superantes* . . H. tauricum Pall.
   b. *Cal. dent. tubo paulo rar. duplo breviores* . . H. cretaceum Fisch.
2. Lomenta ± spinulosa.
   a. *Carina alas duplo superans.*
      + *Cal. dent. tub. aequantes v. paulo superantes (foll. anguste oblonga)* . . . . H. humile L.
      + *Cal. dent. tub. 2plo 3plove superantes (foll. lanceol.-linear.)* . . . . . H. Boveanum Bge.
   b. *Carina alas plus duplo fere triplo superans.*
      + *Foll. anguste obl. supra subglabra subtus pubesc.* H. brachypterum Bge.
      + *Foll. ellipt. utrinq. tomentella* . . . . H. pogonocarpum Boiss. (An huj. loci?)

II. CARINA VEXILLO EVID. BREVIOR ALAS SUBAEQUANS.

1. Vexillum dorso pilosum.
   a. *Foll. 6—8-juga* . . . . . H. Aucheri Boiss. (An hujus loci?)
   b. *Foll. 2—3-juga* . . . . . . H. cinereo-sericeum m.

2. Vexillum glaberrimum.

a. Caulis tenuis; stip. ± coalitae; racemi abbrev. longe pedunculati.

+ *Foll. obov. v. obl.-obov. 3—6-juga* . . . **H. syriacum Boiss.**

+ *Foll. oblonga (ell. v. lin.-obl.) 6—9-juga.*

× × *Lomenta glabra (ex Boiss.) (ovar. pubesc.!)* **H. sipyleum Boiss.**

An sp. diversae?

× × *Lom. margine adpr. puberula, disco glabra (ex Boiss.); foll. linn.-obl.* . . **H. callichroum Boiss.**

× × *Lom. stricte adpr. tomentella, inermia v. spinul.; foll. ell. v. obl.-ell.* . . **H. lydium Boiss.**

b. Caulis crassitie pennae anserinae; stip. sublib. membrana angusta cohaerentes; racemi elong. breve pedunculati **H. formosum Fisch. Mey.**

III. CARINA VEXILLUM SUBAEQUANS.

1. Cal. dent. breves (tub. haud multo excedentes v. illo breviores).

a. *Car. alas subaequans (foll. ell. 4 — 5-juga)* . **H. ibericum M. Bieb.**

b. *Car. alas 3^{ia} v. 4^{ta} parte superans (foll. lin.-obl. 4—7-juga)* . . . . **H. Razoumovianum Helm et Fisch.**

2. Cal. dent. tub. duplo triplove superantes.

a. Car. alas duplo v. subduplo superans.

+ *Foll. 6—7-juga anguste obl. (lom. spinulis longis validis dense obsita)* . . . . . **H. songaricum Bong.**

(+ *Foll. 6—11-juga lanc.-lin.* . . . . **H. Boveanum Bge.**)

b. Car. alas 4^{ta} rar. 3^{ia} fere parte superans. (Caul. non raro abbrev.)

+ *Petioli pedunc.q. adpresse pilosi* . . . **H. polymorphum Ledeb.**

+ *Pet. ped.q. patenter villoso-hirsuti* . . **H. microphyllum. Turcz.**

Subsectio III.

Caules abbreviati; foll. pauci- (summum 5-) juga. — Herbae pube ± densa et longa incanescentes, una cum praecedentibus habitantes.

I. Corolla calycem subduplo v. plus superans.

1. Alae carina paulo breviores.

a. *Foll. ovato- v. orbic.-ell., supra dense pubesc., subtus albo-sericea* . . . . **H. grandiflorum Pall.**

(b. *Foll. obl. v. ovato-obl., supra glabriusc. viridia, subtus incano-subsericea* . . . . . H. sericeum M. Bieb.)
2. Alae carina plus duplo breviores . . . H. splendens Fisch.

II. Corolla calycem paulo superans.
1. Alae carina paulo breviores.
a. *Foll. 1—2-juga (ovato-orbic.)* . . . H. platyphyllum m.
b. *Foll. 3—5-juga (ell. v. obl.)*
+ *Petioli pedunc.q. patulo-pilosi* . . . H. argyrophyllum Ledeb.
(+ *Petioli pedunc.q. adpresse pilosi* . . . H. sericeum M. Bieb.)
2. Alae carina subduplo breviores.
a. *Petioli pedunc.q. patulo-pilosi.*
+ *Foll. majora, 5—15 lin. longa* . . . H. candidum M. Bieb.
+ *Foll. minora, 3—7 lin. longa* . . . H. cappadocicum Boiss.
b. *Petioli pedunc.q. adpresse pilosi.*
+ *Foll. ovato-ell., supra ± dense pilosa, subtus argenteo-sericea* . . . . . . H. argenteum L. fil.
+ *Foll. ovato-obl. v. obl., supra glabriuscula viridia, subtus incano-subsericea* . . . . . . H. sericeum M. Bieb.

TRIB. II. HETEROLOMA.

Frutices carina dorso arcuata semiorbiculari, lomenti articulis margine superiore incrassatis canaliculatis subrectilineis, inferiore tenuibus arcuatis.

Species unica . . . . H. fruticosum L.

Trib. I. ISOLOMA.

Herbae perennes rar. annuae, basi saepe suffruticosae, carina oblique truncata rarissime dorso subarcuata, lomenti articulis ad utramque suturam conformibus.

Sect. I. ELEUTHEROTION.

Stipulae laterales liberae.

1. Hedysarum coronarium Linn. sp. 1058.

H. foliolis 3 — 5 - jugis, suborbicularibus v. ellipticis, supra glabris, subtus parce pilosis, margine ciliatis; stipulis liberis, herbaceis; bracteis pedicellos duplo et plus superantibus, carina alas subaequante v. paulo superante vexillo breviore; lomenti recti articulis orbiculatis, glabris, dense spinulosis; spinulis validis, marginalibus in seriem continuam, cristam periphaericam efficientem, basi concretis.

DC. Prodr. II. 341. — Mor. Fl. Sard. I. 547 cum syn. et citat. — Ic. opt. „Hedysarum Riv. Tetr. irr. tab. 119."

♃; hab. in regione mediterranea occid.-australi (in Hispania, Italia australi, Sardinia, Afrika bor.); flor. Apr. Majo.

Planta pulcherrima, colitur in hortis vulgo et in Sardinia pabulum praestantissimum praebet. Mor. l. c.

Adumbratio.

Caules $^{1}/_{2}$ — 4 - pedales directione varia saepissime diffusi, simplices v. saepius ramosi, striati, parce pillosi. Folia 2 — 5 - juga, foliolis suborbiculatis, ellipticis, ovato- v. oblongo-ellipticis, terminali saepissime maximo, supra glabris opacis, subtus lucidis parce pilosis, pube marginali crebriore plus minus dense ciliatis, 3 — 9 lin. latis, 6 — 12 lin. longis. Stipulae margine exteriore liberae, herbaceae, virides, lanceolato- v. ovato-acuminatae, subtrilineares. Pedunculi indumento caulis. Flores pedicellis subunilinearibus crassiusculis in racemum spicaeformem, ovatum v. oblongum dense conferti, speciosi, 6—9 lin. longi. Bracteae scariosae v. rarius herbaceae, persistentes, subbilineares, pedicellos subduplo et plus superantes. Calycis plerumque 3 lin. longi parce pilosi dentes subaequales, lanceolato-subulati, tubum paulo rar. duplo superantes. Bracteolae minimae, calycis tubo multo breviores. Corolla intense purpurea v. rosea v. varians alba, marcescens, demum decidua. Carina alas angustas subaequans v. paulo superans, vexillo oblongo-obovato (plerumque 3 lin. lato, 8 lin. longo) emarginato unius circiter lineae longitudine v. paulo plus brevior. Lomenti recti, rarissime sinuoso-flexuosi articuli (2—4) or-

biculati v. orbiculato-elliptici (plerumqne 2 circ. lin. lati) glabri spinulis validis rectis v. subincurvis, marginalibus in seriem continuam cristam periphaericam efficientem basi concretis, dense obsiti.

2. Hedysarum flexuosum Linn. sp. 1058.

H. lomentis sinuoso-flexuosis (subcontortuplicatis), ceterum omnibus notis cum praecedente conveniens.

DC. Prodr. II. 341. — Willd. sp. pl. T. III. P. II. p. 1210 cum syn. — Ic. opt. „Hedysarum siliqua undulata" Riv. tetr. t. 120.

⊙; hab. in Asia. Flores purpureo-rubentes ex Moris. hist. II. 130.

An forsan H. coronarii var. ? + DC. l. c.

Obs.

Dubito an discernenda sit a praecedente tanquam sp. propria, nam et in illa inter lomenta recta interdum nonnulla reperiuntur sinuoso-flexuosa. Unicum igitur discrimen esse videtur, illam perennem, hanc autem monente Moris. l. c. annuam esse.

3. Hedysarum capitatum Desf. Fl. atl. II. 177; non Burm.

H. foliolis 4—10-jugis obovatis v. oblongis, supra glabris subtus parce pilosis; stipulis liberis scariosis; floribus capitatis; bracteis pedicellos paulo superantibus; carina vexillum subaequante alas quarta fere parte superante; lomenti recti articulis orbiculato-ellipticis, rugoso-reticulatis, dense pubescentibus, spinulosis, spinulis omnibus liberis gracilibus.

DC. Prodr. II. 341. — Moris Fl. Sard. I. 548 cum syn. et citat. — Icon opt. Mor. l. c. t. 68. A.

Syn. add. H. variegatum Portenschl.

Var. β. **pallens** Mor. l. c. capitulis paucifloris; floribus minoribus, roseis.

Ic. opt. Mor. l. c. t. 68. B. —

Syn. H. spinosissimum Boiss. It. hisp. I. 187. nec Linn.

Planta annua habitans in Europae australis et Africae borealis regionibus: in Gallia australi (var. β.) in Hispania, Italia (Corsica, Sardinia, Sicilia), Dalmatia (l. Portenschl.), Boëtia (l. Schousboe) et in terra Berberorum (l. Bové). —

Adumbratio.

Caules plures directione varia, laterales procumbentes v. adscendentes, centrales erectiusculi v. erecti, striati, parce adpresse pilosi, 4 poll. — 1½ ped. longi. Folia 4—10-juga petiolis plus minus hirsutiusculis rar. subglabris, foliolis obovatis v. oblongis, rarissime sublinearibus, obtusis, emarginatis, rarius integerrimis (in speciminibus cultura adductis: lineari-lançeolatis et acutis) supra glabris, subtus parce adpresse pilosis, 1 lin. v.

paulo plus latis, 2—4 lin. longis. ***Stipulae*** *margine exteriore liberae (infimae rarissime basi paulo coalitae), inferiores paullulum decurrentes, scariosae, fuscae, subglabrae, 2 v. summum 3 lin. longae.* ***Pedunculi*** *indumento caulis, folium subduplo superantes.* ***Flores*** *pedicellis semi-v. vix unilinearibus in racemum capitatum dense conferti, 4 — 7 lin. longi.* ***Bracteae*** *scariosae fuscae ovato-lanceolatae pedicellos paulo rarius subduplo superantes.* ***Colycis*** *subbilinearis v. paulo longioris parce adpresse pilosi dentes subaequales, lineari-lanceolati, tubo subsesquilongiores.* ***Bracteolae*** *exiguae calycis tubum vix aequantes.* ***Corolla*** *purpurea v. rosea et varians alba, marcescens, demum decidua. Carina vexillum oblongo-obcordatum (plerumque 3 lin. latum 7 lin. longum) subaequans, alas quarta fere parte superans.* ***Lomenti*** *recti articuli (2—4) orbiculato-elliptici (2 – 3 lin. lati, 3—4 lin. longi) rugoso-reticulati pubescentes aut villosi, spinulis omnibus liberis setiformibus gracilibus saepissime hamatis dense obsiti.*

Obs.

Species a cl. Boissier in It. hisp. I. 187 sub nomine H. spinosissimi Linn. allata optime congruit cum varietate H. capitati Desf., quam cl. Moris (Fl. Sard. I. 548) proposuit et H. capitatum β pallens nominavit. Descriptio hujus formae, quam Boiss. l. c. affert, non nisi notas valde variabiles et discrimina exhibet, quae fere semper adesse solent inter plantam adultam et teneram cujusvis speciei — notas, uti sunt: *flores triplo (!!) breviores et pallidiores, foliola minora et incana, lomenti spinulae graciliores et densiores — quas in H. capitato „aiguillons", in H. spinosissimo „soies roides plus abondantes" nominat — et pubescentia albida lomenti* („duvet court et blanchâtre"). Re vera quoque omnia hujus formae specimina ab ipso communicata, quae mihi occurrerunt, statum valde tenerum prae se ferunt et non nisi floribus plerumque inexplicatis vel lomentis tantum immaturis instructa sunt, quam ob rem haud mirum est, ut in his spinulae graciliores ac densiores sint. Adest tamen in uno horum speciminum quoque valvula adhuc optime conservata articuli lomenti maturi radice perfossa eidemque adhaerens (Cf. Observ. in germinationem p. 48), quae omnibus notis plane convenit cum lomentis H. capitati Desf. Flores horum speciminum, quos Boissier triplo breviores (i. e. 2 vel summum 2$^1/_3$ lin. longos) esse affirmat, quam flores Hedysari capitati, quadrilineares immo longiores sunt. His consideratis arbitror, plantam a cl. Boissier H. spinosissimum nominatam Hedysaro capitato Desf. adnumerandam esse et non nisi varietatem hujus speciei supra memoratam constituere. — Quod vero Hed. spinosissimum Linn. sit, id difficillime extricatu (Cf. Mor. Fl. Sard. l. c.). —

4. Hedysarum pallidum Desf. Fl. atl. II. 177.

H. dense adpresse subhirsutum, foliolis 6—9-jugis, oblongo-ellipticis, utrinque dense subhirsutis; stipulis liberis, scariosis, dense adpresse subhirsutis; bracteis pedicellos duplo superantibus; carina vexillum paulo alas quarta fere parte superante; ovario 5-articulato dense adpresse strigoso, papillis brevibus setiformibus dense obsito; lomento? —

DC. Prodr. II. 340. — Bové pl. exsicc. Hedysarum 2.

♃; hab. in Atlante pr. Mascar (Desf.) et ad. litt. Oran in monte Santa-Crus (Bové); flor. Aprilo.

Adumbratio.

Caules erecti v. adscendentes, dense adpresse subhirti, subunipedales. Folia 6—9-juga petiolis dense adpresse subhirsutis, foliolis oblongo-ellipticis vel subobovato-ellipticis (1—2 lin. v. paulo plus latis, 3—4 lin. longis) obtusis, plerumque apice parum retusis, mucronulatis vel mucrone nullo, utrinque dense adpresse subhirsutis. Stipulae margine exteriore liberae, subscariosae, fuscescentes, dense adpresse subhirsutae, 3—4 lin. longae. Pedunculi indumento caulis, folium paulo superantes. Flores pedicellis semi-vel vix unilinearibus in racemum oblongum dense conferti, 7—8 lin. longi. Bracteae scariosae, fuscae, ovato-lanceolatae, pedicellos subduplo superantes. Calycis subbilinearis vel paulo longioris dense hirsuti dentes subaequales lineari-setacei, tubum subaequantes, duo superiores saepe divergentes. Bracteolae exiguae calycis tubum vix aequantes. Corolla e sicco ochroleuca affirmante Desf. pallide rosea, marcescens. Carina vexillum oblongo-obovatum emarginatum paulo, alas quarta fere parte superans. Ovarium 5-ovulatum, dense adpresse strigosum, papillis brevibus demum verisimile in spinulas excrescentibus dense obsitum. Lomentum mihi ignotum.

Obs.

An nova species? nam Desf. l. c. Hedysaro pallido ramos juniores pubescentes et foliola elliptica lanugine brevissima cinerea tribuit.

Sect. II. GAMATION.

Stipulae in unam oppositifoliam ± coalitae (summae rarissime liberae).

Subsectio I.

Caules semper elongati; stipulae magnae (subsemipollicares et longiores); lomenti articuli magni, glaberrimi vel pubescentes, nunquam villosi tuberculati vel spinulosi, venis tenuibus — excepto uno H. Mackenzii — laeves. — Herbae laete virentes glabrae vel parce pubescentes plerumque regiones montosas habitantes.

5. Hedysarum obscurum Linn. sp. 1057.

H. foliolis 4-9-jugis, oblongis v. ovato-oblongis, subtus parce pubescentibus; stipulis magnis, persistentibus, in unam coalitis; pedunculis inter flores pedicellisque patenter pubescentibus; racemis brevibus longe pedunculatis; calycis dentibus lanceolato-linearibus, tubum paulo superantibus; lomenti articulis orbiculato-ellipticis, late marginatis, laevibus, glabris vel pube vaga parce pilosis.

DC. Prodr. l. c. — Ledeb. Fl. Ross. I. 706 cum syn. — Koch Synops. Fl. germ. 190. — Reichenb. Fl. germ. II. 544. — Ic. opt. Sturm V. 19.

♃; hab. in alpibus Sabaudiae, Pedemontii, Germaniae, in Rossia arctica (Lapponia et ad sinum Karicum m. glacialis) in tota Sibiria, septentrionem versus usque ad ostia Lenae (Steven) — forsan quoque in Kamtschatka — et in hum. Armeniae (Auch. El. herb. orient. No. 1078). — Floret Majo, Junio.

Adumbratio.

Caules erecti, laterales saepe adscendentes, striati, glabri, 1—2-pedales et longiores. Folia 4—9-juga, infima caduca, foliolis oblongis, ovato-oblongis vel rar. ellipticis, acutis vel obtusis, plerumque mucronulatis, supra glabris, subtus nervo medio margineque pilosis demum glabratis, 2—4 lin. latis, 8—12 lin. longis. Stipulae $^1/_2$—1-pollicares, scariosae, fuscae, persistentes, in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, summae interdum liberae. Pedunculi 4—6 poll. longi, inter flores dense patenter pubescentes. Flores pedicellis uni-vel subunilinearibus dense patenter pilosis in racemum spicaeformem brevem dense conferti, 7 – 9 lin. longi. Bracteae persistentes, scariosae, lineares vel lanceolatae, 3 rar. 4 lin. longae. Calycis 2 lin. et paulo plus longi parce pilosi dentes lanceolato-lineares, subaequales, intermediae tubum paulo superantes rar. subaequantes. Bracteolae setaceae calycis tubum plerumque paulo superantes. Corolla violaceo-purpurea vel rar. alba, marcescens, lomento adulto demum decidua. Carina vexillum oblongo-obcordatum, emarginatum, alas subaequantem paulo superans rar. illum subaequans. Ovarium pilis parcis vagis margine densioribus pubescens. Lomenti recti penduli articuli (3—5) orbiculato-elliptici (2—3 lin. lati, 3—5 lin. longi), late membranaceo-marginati, venis tenuibus reticulatis notati, laeves, glabri vel pilis vagis sparse obsiti.

6. Hedysarum caucasicum (M. Bieb. Fl. taur. cauc. II. 178).

H. foliolis 6—9-jugis, ovato-oblongis, subtus nervo medio margineque parce pubescentibus, stipulis magnis, persistentibus, in unam coalitis; pedunculis inter flores pedicellisque subpatenter pubescentibus; racemis brevibus longe pedunculatis; calycis dentibus lanceolato-linearibus tubum subaequantibus; lomenti articulis subellipticis, anguste membranaceo-marginatis, laevibus, glabris v. pube parca, vaga pilosis.

DC. Prodr. l. c. — Ledeb. Fl. Ross. I. 705 inter Syn. H. neglecti.

♃. Hab. in Caucasi iberici alpestribus fl. Majo.

Adumbratio.

Caules erecti v. suberecti, striati, glabriusculi, 1—2 *pedales. Folia* 6—9*-juga, infima caduca, foliolis ovato-oblongis, rar. oblongis v. subellipticis, plerumque mucronulatis, supra glabris, subtus nervo medio margineque parce pubescentibus demum glabratis,* 2—3 *lin. latis,* 6 — 9 *lin. longis. Stipulae* 6 — 9 *lin. longae, scariosae, fuscae, persistentes, in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae. Pedunculi* $^1/_2$ — 1 *pedales, inter flores dense subpatenter pubescentes. Flores pedicellis* 1, *demum sub* 2 *lin. longis, dense subpatenter pubescentibus in racemum brevem, demum paulo elongatum conferti,* 7—8, *rar.* 9 *lin. longi. Bracteae persistentes, scariosae, lanceolato-lineares,* 3 *rar.* 4 *lin. longae. Calycis* 2 *circ. lin. v. paulo plus longi, parce pubescentis dentes lanceolato-lineares, subaequales, intermediae tubum subaequantes. Bracteolae setaceae calycis tubum vix aequantes. Corolla violaceo-purpurea, marcescens, lomento adulto demum decidua. Carina vexillum oblongo-obcordatum, emarginatum, alas subaequantem paulo superans. Ovarium pubescens. Lomenti recti, horizontalis v. erecti articuli subelliptici (*2 *lin. v. paulo plus lati,* 3 *lin. v. paulo plus longi) anguste membranaceo-marginati, venis tenuibus reticulatis notati, laeves, glabri (?) v. pilis vagis parce pubescentes.*

7. **Hedysarum neglectum** (Ledeb. Fl. alt. III. 340).

H. foliolis 7—12-jugis, ovato-oblongis v. oblongis, subtus parce pilosis; stipulis magnis, persistentibus, in unam coalitis; pedunculis inter flores pedicellisque adpresse pilosis; racemis elongatis, densifloris; calycis dentibus lanceolato-linearibus, tubum plerumque paulo superantibus; lomenti articulis subellipticis, anguste membranaceo-marginatis, laevibus, pube arcte adpressa et densa obsitis.

DC. Prodr. l. c. — Ledeb. Fl. Ross. I. 705 cum syn. excepto syn. H. caucasici MB. — Icon. Ledeb. ill. t. 482.

♃; hab. in Asia septentr. (Sibiria altaica, in montib. Tarbagatai etc.); fl. Majo, Junio.

Adumbratio.

Caules plerumque erecti, striati, subglabri, 1—2 *ped. longi et ultra. Folia* 7—12*-juga, infima caduca, foliolis ovato-oblongis oblongisve, rar. subellipticis, plerumque mucronulatis, supra glabris, subtus praecipue nervo medio margineque adpresse pubescentibus,* 2 — 5 *lin. latis,* 5 — 15 *lin. longis. Stipulae* $^1/_2$ — 1 *pollicares, persistentes, scariosae, fuscae, in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae. — Pedunculi* 4 *poll.* — 1 *ped. longi et ultra, inter flores dense adpresse pilosi. — Flores pedicellis* 1—2 *lin. et ultra longis, dense adpresse pilosis in racemum longum, rarissime brevem dense conferti,* 6—8, *rar.* 9 *lin. longi. Bracteae persistentes, scariosae, lanceolato-lineares, pedicellos duplo et plus superantes (*3 *lin., rar.* 4—5 *longae). Calycis* 2—3 *lin. longi, adpresse pubescentis dentes lanceolato-lineares, subaequales, intermediae tubum paulo superantes v. subaequantes. Bracteolae setaceae, calycis tubum subaequantes v. illo breviores. Co-*

rolla violaceo-purpurea v. varians alba, marcescens, lomento adulto demum decidua. Carina vexillo oblongo-obcordato, emarginato, alas subaequante paulo longior. Ovarium pube brevi, adpressa, densa subincanum. Lomenti recti, penduli articuli subelliptici (2 lin. v. paulo plus lati, 3, rar. sub-4 lin. longi), anguste membranaceo-marginati, venis tenuibus reticulatis notati, laeves, pilis stricte adpressis, brevioribus et densioribus quam in praecedente obsiti.

8. Hedysarum Mackenzii (Richards. App. Frankl. Journ. ed. 2. 28).

Hed. foliolis 3—6-jugis, oblongis v. ovato-oblongis, subtus pubescentibus; stipulis magnis, persistentibus, in unam coalitis; pedunculis inter flores pedicellisque adpresse pubescentibus; racemis brevibus; calycis dentibus lanceolato-linearibus tubum paulo superantibus; lomenti articulis orbiculato-ellipticis, immarginatis, transverse reticulato-rugosis, adpresse pubescentibus (v. glabris ex Hook.).

Walpers Rep. bot. I. 746. — Hook. Fl. bor. am. I. 155. — Torr. et Gr. Fl. am. 357.
Syn. Hedys dasycarpum (Turcz. Bull. Mosc. 1840. p. 68).
Var. β ovariis glabris Hook.

Adumbratio.

Caules erecti v. adscendentes, striati, subglabri, $^1/_2$*—2 pedales. Folia 3—6-juga, infima caduca, foliolis oblongis, ovato-oblongis v. ellipticis (2—3 lin. latis, 4—9 lin. longis), supra glabris, subtus pubescentibus, demum glabratis (v. foliolis utrinque canescenti-pilosis ex Hook. l. c.). Stipulae magnae, infimae subsemipollicares, persistentes, scariosae, in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae. Pedunculi inter flores adpresse pilosi. Flores pedicellis 1—2 linearibus, dense adpresse pilosis in racemum brevem interdum pauciflorum dispositi, 6—8 lin. longi. Bracteae persistentes, scariosae, lanceolato-lineares, pedicellos subaequantes. Calycis 2 circ. lin. v. paulo plus longi pubescentis dentes lineari-lanceolati, subaequales, tubum paulo rar. fere duplo superantes vel subaequantes. Bracteolae lineares calycis tubo plus minus breviores. Corolla violaceo-purpurea, marcescens, lomento adulto demum decidua. Carina vexillum oblongo-obcordatum, emarginatum paulo, alas tertia fere parte (affirm. cl. Turcz. interdum «duplo») superans. Lomenti recti, penduli articuli orbiculato-elliptici (2 lin. v. paulo plus lati,* $2^1/_2$*—3 lin. longi), immarginati, venis incrassatis transverse reticulato-rugosi, pilis adpressis pubescentes (v. glabri — ex Hook.).*

♃; hab. in Asia sept. orient. (Sibiria orient. inter Jakutzk et Ochotzk! [Turcz.]) et in America sept. occid. (Cumberland-Saskatchawan).

OBS.

Speciminibus a Hook. sub nomine H. Mackenzii et Turcz. sub n. H. dasycarpi communicatis manifestum est, nullo modo unam ab altera differre. — Varietatem a cl. Turcz. l. c. propositam non admittendam esse puto.

9. Hedysarum elongatum (Fisch. ex herb.).

H. foliolis 4—9-jugis, ovato-oblongis, subtus parce pubescentibus; stipulis magnis, persistentibus, in unam coalitis; pedunculis inter flores pedicellisque dense adpresse pubescentibus; racemis elongatis, gracilibus, densifloris, floribus subsecundis, cernuis; bracteis pedicello brevioribus; calycis dentibus late triangularibus, tubo duplo et plus brevioribus; lomenti articulis oblongo-ellipticis v. subellipticis, subimmarginatis, laevibus, glaberrimis v. pube brevi, stricte adpressa pubescentibus.

Var. *α* **leiocarpon** m. lomento glaberrimo.

Var. *β* **trichocarpon** m. lomento pubescente.

Syn. H. sibiricum DC. Prodr. l. c. excl. syn. Gmel., non Poir. Enc. meth. suppl. V. 17. — H. sibiricum Ledeb. Fl. Ross. I. 707 cum syn. — Icon. Curt. Bot. Mag. 2213. — Lodd. Bot. Cab. 1401 — utraque-mala.

♃; Var. *α* hab. in Asia sept. orient. (Sibiria altaica, baik; Davuria; ad litt. maris glac. (J. G. Gmelin et Lehm. — ex herb. Acad. Petr.) et in America bor. occid. (ad montem Elias! — Blaschke ex herb. Acad. Petr.); Var. *β* hab. in Europa sept. orient. (Archangelsk — Robert ex herb. Fisch.) et in Asia sept. occid. (in montib. Ural. pr. Miask. leg. Lessing). — Fl. Junio, Julio.

Adumbratio.

Caules plerumque erecti, striati, glabri, 1—3 *pedales. Folia* 4—9*-juga, infima caduca, foliolis ovato-oblongis, oblongis v. subellipticis, obtusis retusisve rar. acutiusculis, plerumque mucronulatis, supra glabris, subtus (saepe tantum nervo medio margineque) parce pubescentibus, demum glabratis* $1^{1}/_{2}$ — 4 *lin. latis,* $^{1}/_{2}$ — 1 *poll. longis. Stipulae magnae, infimae subsemipollicares et longiores, persistentes, scariosae, in unam oppositifoliam, plus minus bifidam coalitae, summae saepe liberae. Pedunculi* $^{1}/_{2}$—1 *pedales, inter flores dense adpresse pubescentes, rarissime glabri. Flores pedicellis* 1 — 2 *linearibus dense adpresse pubescentibus rarissime glabris in racemum elongatum gracilem dense conferti, cernui, subsecundi,* 5—6 *lin. longi, rar. longiores. Bracteae persistentes, lineari-subulatae, scariosae, pedicello breviores, rarissime illum subaequantes, (*$^{1}/_{2}$ — 1 *lineares). Calycis* 1—$1^{1}/_{2}$ *lin. longi adpresse pubescentis, rarissime glabri dentes late triangulares, subaequales, intermediae tubo duplo v. subtriplo breviores. Bracteolae lineares, dimidium tubi longitudinem haud attingentes. Corolla violaceo-purpurea v. varians alba, marcescens, lomento adulto demum decidua. Carina alas, vexillum oblongo-obcordatum emarginatum subaequantes, paulo superans. Ovarium glaberrimum v. adpresse pubescens. Lomenti recti penduli articuli oblongo-, rarissime orbiculato-elliptici (plerumque* 2 *lin. lati,* 3—4 *lin longi) immarginati v. margine angustissima cincti, venis reticulatis tenuibus notati, laeves, glaberrimi v. pilis brevibus stricte adpressis pubescentes.*

Obs.

»Hed. foliolis acutis, leguminibus subbiarticulatis, stylo cirrhoso terminatis» etc. (Poir.

Enc. meth. suppl. V. 17. — Lam. ill. t. 628 f. 3) et descriptione et icone addita planta valde diversa nec ullo modo confundenda cum hac, ex icone potius ad Hed. obscurum pertinere videtur, nisi lomenta stylo cirrhoso terminata adspectum eximie singularem praeberent.

10. **Hedysarum esculentum** (Ledeb. in Denkschr. d. bot. Ges. zu Regensb. III. 112).

H. caule erecto, foliolis 8—9-jugis, lineari-oblongis, glabris, pedunculo (praeter racemum) folium subaequante, bracteis pedicello longioribus (corollis ochroleucis), vexillo alas superante carina breviore, leguminis articulis obovatis, glabris.

Walp. Rep. bot. II. 894. — Ledeb. Fl. Ross. I. 707. cum syn. — Jc. Gmel. Fl. sib. IV. t. XI.

♃; hab. in Sibiria orientali ad. Fl. Jana, Indigirka, Judoma et Ochota.

Obs.

Radix, teste J. G. Gmelino, a Jacutis comeditur. — An diversum a praecedente?

11. **Hedysarum boreale** (Nutt. gen. am. II. 110).

H. foliolis 8—12-jugis, oblongis, subtus pilosiusculis; stipulis magnis, persistentibus, in unam coalitis; pedunculis inter flores pedicellisque dense adpresse pubescentibus; racemis elongatis, gracilibus, densifloris, floribus subsecundis, cernuis; bracteis pedicello brevioribus; calycis dentibus late triangularibus, tubo duplo et plus brevioribus; lomenti recti articulis 3—4 suborbicularibus, rugoso-reticulatis ex Torr. et Gr. Fl. bor. am., glabris pubescentibusve.

DC. Prodr. l. c. — Hook. Fl. bor. Am. I. 155. — Torr. et Gr. Fl. bor. Am. 356. — Ledeb. Fl. Ross. I. 707.

♃; hab. in Americae borealis regionibus occidentalibus (in Canada bor., ad cataractas montium Alleghanys, ad sin. Kotzebue etc.).

Obs.

Vidi tantum specimina florifera a Hook. communicata, quae nulla ex parte diversa sunt ab H. elongato Fisch. — Sin exstet discrimen inter has species, tantum in lomenti forma reperiri potest; sed in speciminibus fructiferis Americae borealis, a cl. Blaschke ad montem Elias lectis, lomenta quoque cum illis Hed. elongati optime conveniunt. Has ambas species easdem esse confirmare tamen non possum, quia specimina fructifera ab ipsis auctoribus communicata mihi videre non licuit.

Subsectio II.

Caules elongati rarissime abbreviati, sed tunc foliola supra quinquejuga; stipulae parvae (plerumque subtrilineares, rariss. longiores); lomenti articuli minores, venis incrassa-

tis plus minus rugosi, plerumque tuberculis vel spinulis obsiti, villosi vel dense pubescentes, rarissime glabri. — Herbae basi saepe suffruticosae, glaucescentes aut gilvae, rarissime laete virentes, plus minus dense pubescentes, plerumque regiones aridas habitantes.

12. Hedysarum tauricum (Pall. nova acta Petr. X. 312).

H. caule elongato foliolis 4—10-jugis, oblongis, utrinque parce adpresse pilosis; stipulis parvis, coalitis, caducis; calycis dentibus tubum paulo, rar. duplo superantibus; carina vexillum unius circ. lin. longitudine, alas tertia fere parte superante; lomenti articulis sublentiformibus, orbiculato-ellipticis, reticulato-rugosis, incano-pubescentibus, inermibus.

DC. Prodr. l. c. excl. H. roseo Bot. Mag. 996. — Ledeb. Fl. Ross. I. 702 cum cit. — Jc. M. Bieb. Cent. pl. rar. ross. t. 85 (ex ej. Fl. taur. cauc. III).

♃; hab. in Tauria.

Adumbratio.

Caules erecti, ramosi, graciles, substriati, adpresse pilosi, $^{1}/_{2}$—$1^{1}/_{2}$ pedales. Folia 4—10-juga foliolis oblongis rar. oblongo-subobovatis v. lineari-oblongis, utrinque parce adpresse pilosis, subtus interdum subincanis, 1—2 lin. latis, 3—6 lin. longis. Stipulae 1—2 lineares, in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, scariosae, caducae, in caule annulum tenuissimum relinquentes. Pedunculi folium duplo, triplo et plus superantes, indumento caulis. Flores pedicellis subunilinearibus in racemum spicaeformem demum elongatum dense conferti, 5—7-lineares. Bracteae lanceolato-acuminatae, parvae (pedicellos subaequantes), caducae. Calycis 2—3 lin. longi, adpresse pilosi, saepe subincani dentes subaequales, lanceolato-subulati, tubum paulo rar. duplo superantes. Bracteolae calycis tubum vix aequantes. Corolla purpurea, marcescens, persistens, rar. demum decidua. Carina alas tertia fere parte rar. subduplo superans vexillo obcordato, emarginato quoque plus minus, plerumque unius circ. lin. longitudine, longior. Lomenti contortuplicati, rar. recti, articuli orbiculato-elliptici ($1^{1}/_{2}$—2 lin. lati, 2 rar. 3 lin. longi), interdum margine superiore subrectilinei, incano-pubescentes, reticulato-rugosi, spinulis nullis v. margine tantum tuberculis acuminatis obsiti.

13. Hedysarum cretaceum (Fisch. ined.).

H. caule elongato, foliolis 4—10-jugis, oblongis, subglabris; stipulis parvis, coalitis, caducis; calycis dentibus tubo paulo rar. duplo brevioribus; carina vexillum plerumque unius lin. longitudine alas subduplo v. tertia parte superante; lomenti articulis sublentiformibus, orbiculato-ellipticis, breviter pubescentibus, reticulato-rugosis, inermibus.

DC. Prodr. l. c. — Ledeb. Fl. Ross. I. 705 except. hab. cit. «in montibus uralensibus.»

♃; hab. in Rossiae europaeae regionibus orientali-australibus ad fl. Wolgam et Tanain, ubi primus leg. Tauscher.

Adumbratio.

Caules plures erecti vel adscendentes, ramosi, graciles, substriati, subglabri rar. adpresse pilosi, $^1/_2$—$1^1/_2$ pedales. Folia 4—10-juga foliolis oblongis, rar. lineari- vel elliptico-oblongis, obtusis, rar. retusis, saepe mucronulatis, glabris vel utrinque parce adpresse pilosis, 1—3 lin. latis, 3—12 lin. longis. Stipulae 1—2 lineares in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, scariosae, caducae in caule annulum tenuissimum relinquentes. Pedunculi plures folio duplo, triplo et plus longiores, rar. illum subaequantes, superficie caulis. Flores pedicellis subunilinearibus in racemum spicaeformem demum elongatum, gracilem, dense conferti, plerumque erecti, 5—6 lin. longi. Bracteae lanceolato-acuminatae pedicellos subaequantes (saepius illis breviores quam longiores), caducae. Calycis $1^1/_2$ rar. 2 lin. longi adpresse pilosi dentes subaequales, lanceolato-subulati, tubo paulo rar. duplo breviores, rarissime tubum subaequantes. Bracteolae minimae, squamaeformes, calycis tubo multo breviores, interdum subnullae. Corolla purpurea, marcescens, persistens, rarius demum decidua. Carina alas tertia fere parte rar. subduplo superans vexillo obcordato emarginato quoque plus minus longior. Lomenti contortuplicati (rarissime recti) articuli orbiculato-elliptici (2 lin. vel paulo plus lati, 2—3 lin. longi) reticulato-rugosi, breviter pubescentes, inermes.

Obs.

Planta a Lessing in montibus uralensibus inter Miask et Slataust lecta, a Ledeb. (Fl. Ross. l. c.) huc relata ad H. elongati Fisch. var. β. m. pertinet.

14. Hedysarum humile (L. sp. 1058).

H. caule elongato, foliolis 4—11-jugis, parvulis, lineari-oblongis, utrinque adpresse pubescentibus; stipulis parvis, coalitis, persistentibus v. deciduis; bracteis pedicellum subaequantibus; calycis corolla subtriplo brevioris dentibus tubum subaequantibus v. paulo superantibus; carina vexillum quarta v. tertia fere parte alas duplo superante; lomenti recti articulis orbiculato-ellipticis, villosis, reticulato-rugosis, dense spinulosis.

DC. Prodr. l. c.

Syn. H. Fontanesii Boiss. it. hisp. 187. t. 56 cum cit.

♃; hab. in Europae australis regionibus mediterraneis (Gallia austr., Hisp., Sicilia).

Adumbratio.

Caules palmares ad bipedales, adpresse piloso-subincani, laterales adscendentes, centrales suberecti. Folia 4—11-, saepissime 7—9-juga, foliolis lineari-oblongis v. lineari-cuneiformibus. rar. oblongis v. subellipticis ($^1/_2$—1 lin. v. paulo plus latis. 2—4 rar. 5 lin. longis), obtusis, rar. acutiusculis, supra parce subtus densius adpresse pilosis. Stipulae 1—2, rar. 3 lin. longae, in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, scariosae, pilis adpressis incanescentes, persistentes v. deciduae. Pedunculi folium duplo et *plus superantes apice floriferi ideoque racemi longe pedunculati. Flores pedicellis subunilinearibus in racemum pauciflorum dispositi, parvuli $4^{1}/_{2}$—5 lin. longi, rar. paulo longiores. Bracteae lanceolatae, pedicellos subaequantes v. illis breviores, scariosae, pilis adpressis incanescentes, caducae. Calycis (plerumque $1^{1}/_{2}$ lin. rar. 2 v. plus longi) adpresse piloso-subincani dentes subaequales, lineari-subulati, tubum subaequantes v. paulo rarissime sesqui superantes. Bracteolae minimae vix conspicuae. Corolla purpurea, marcescens, demum decidua. Carina vexillum obcordatum, emarginatum tertia v. quarta fere parte, alas duplo superans. Lomenti recti articuli (1—3) orbiculato-elliptici v. elliptici (2—3 lin. lati, 2—4 lin. longi), pubescentes v. villosi, reticulato-rugosi, spinulis longis (subunilinearibus), setiformibus, rectis v. hamatis, basi dense superne parce pilosis, dense obsiti.*

15. **Hedysarum Boveanum** (Bunge ex herb.)

H. caule elongato; foliolis 6—11-jugis, lanceolato-linearibus, supra subglabris, subtus parce adpresse pilosis; stipulis plerumque 3-linearibus, coalitis, persistentibus v. deciduis; bracteis pedicellos duplo et plus superantibus; calycis, corollae tertiam partem plus duplo superantis, dentibus tubo duplo et plus longioribus; carina vexillum quinta fere parte alas duplo superante; lomento immaturo laevi, adpresse pubescente, adulto?

♃; hab. in collibus Arsew. — Fl. Aprilo.

(Bové pl. exsicc. Hedysarum 1.)

Adumbratio.

Caules pedales, decumbentes, striati, parce adpresse pilosi. Folia 6—11-juga foliolis sublinearibus vel lanceolato-linearibus ($^{1}/_{2}$—1 lin. v. paulo plus latis, 6—12 lin. longis), acutis, supra glabris v. hinc inde pube sparsa obsitis, subtus parce adpresse pubescentibus. Stipulae 3- rar. 4 lineares, in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, scariosae, fuscae, plus minus dense adpresse pilosae, persistentes v. deciduae. Flores (anthesi ineunte) pedicellis subsemilinearibus in racemum spicaeformem, capitatum conferti, parvuli (sub 5-lineares). Bracteae lanceolato-acuminatae, scariosae, fuscae, parce pubescentes, pedicellis duplo et plus longiores. Calycis trilinearis, adpresse incano-pubescentis dentes subulati, tubum duplo v. paulo plus superantes. Bracteolae subulatae, calycis tubum subaequantes. Corolla — quoad e sicco judicare licet — purpurea.

Obs.

Species intermedia inter Hed. humile L. et H. brachypterum Bge., ab utroque distinguitur foliolorum longitudine et forma, praeterea ab H. humili L. calyce bracteisque, ab H. brachyptero Bge. bracteis alisque majoribus.

16. **Hedysarum brachypterum** (Bge. Enum. pl. chin. Nr. 108. — Mém des sav. étr. de St. Pétersb. II. 92).

H. caule elongato, foliolis 5—9-jugis, anguste oblongis, supra glabris subtus subincanis; stipulis parvis, coalitis, persistentibus v. deciduis; bracteis pedicellos subaequantibus; calycis, tertiam partem corollae duplo et plus superantis, dentibus tubo duplo et plus longioribus; carina vexillum tertia fere parte alas plus duplo, fere triplo, superante; lomenti recti articulis orbiculato-ellipticis, recticulato-rugosis, villosis, dense spinulosis.

Walpers Rep. bot. I. 745.

♃; hab. in China boreali; fl. Julio.

Adumbratio.

Caules decumbentes $^1/_2$—1-pedales, striati, subglabri v. pilis adpressis subincani. Folia 5—9-juga foliolis interdum alternis, anguste oblongis ($^1/_2$—$1^1/_2$ lin. latis, 2—5 lin. longis), plerumque obtusis et mucronulatis, supra glabris, subtus indumento caulis. Stipulae 1—2-lineares in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, persistentes v. deciduae, scariosae, fuscae, pilis adpressis incanescentes. Flores pedicellis vix unilinearibus in racemum spicaeformem pauciflorum dispositi, $4^1/_2$—5 lin. longi. Bracteae lanceolato-acuminatae pedicellos subaequantes, scariosae, fuscae, pilis adpressis incanescentes, caducae. Calycis 3—4 lin. longi, pilis adpressis subincani, dentes subulati, tubum duplo et plus, saepe triplo, superantes. Bracteolae subulatae, minimae, calycis tubo multo breviores. Corolla e sicco dilute purpurea, marcescens, demum decidua. Carina vexillum obcordatum emarginatum tertia rar. quarta fere parte, alas plus duplo, fere triplo, superans. Lomenti recti articuli (1—4) orbiculato-elliptici v. elliptici (2—$2^1/_2$ lin. lati, $2^1/_2$—3 lin. longi), reticulato-rugosi, villosi, spinulis longis, setiformibus, rectis v. hamatis, basi dense superne parce pilosis, interdum multis abbreviatis (i. e. ad tubercula reductis) dense obsiti.

17. Hedysarum cinereo-sericeum m.

H. caulibus densissime incano-tomentosis, foliolis 2—3-jugis, ellipticis v. oblongo-ellipticis, utrinque cinereo-sericeis; stipulis parvis, coalitis, caducis; calycis corollam dimidiam subaequantis dentibus tubum subduplo et plus superantibus; vexillo extus piloso carinam, alas subaequantem, evidenter superante; lomenti contortuplicati articulis orbiculatis, lentiformibus, subtomentosis, rugosis, inermibus.

♃; hab. in Cappadocia ad Euphratem.

Auch. El. pl. exs. Nr. 1079 sub nomine *H. nitidi Willd.*, a quo vero differt, quantum e notis judicare licet, lomenti articulis, qui in illo laeves et glabri dicuntur, foliolorum numero minore et calyce longiore (cf. ej. Sp. pl. t. III. p. 1205 — Enc. meth. t. VI. 440). — Ab *H. Aucheri Boiss.*, cui affine videtur, distinguitur numero magnitudineque foliolorum, racemis brevibus, calyce corolla dimidio (nec quadruplo) breviore et lomenti articulis inermibus.

Adumbratio.

Caules semipedales, erectiusculi, flexuosi, parum ramosi, densissime incano-tomentosi, *tomento brevissimo. Folia 2—3-juga, foliolis ellipticis vel oblongo-ellipticis (saepissime 3—6 lin. latis, 4—12 lin. longis, rar. usque ad 12 lin. latis et 15 lin. longis), plerumque obtusis et mucronulatis, rarius acutiusculis, utrinque pube densissima adpresse cinereo-sericeis. Stipulae 2—3-lineares in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, scariosae, plus minus dense pilosae v. tomentosae, caducae, in caule annulum tenuissimum relinquentes. Pedunculi superficie caulis, folium paulo superantes, apice usque ad dimidiam longitudinem floriferi. Flores pedicellis subunilinearibus in racemum spicaeformem ovato-oblongum conferti, erecti, plerumque 8-lineares. Bracteae caducae, forma? — Calycis 3—4 lin. longi, cinereo-sericei dentes subulati, subaequales, tubum duplo et plus rarius sesqui superantes. Bracteolae setaceae, calycis tubum subaequantes. Corolla e sicco purpurea, marcescens, persistens. Carina alas subaequans v. paulo superans vexillo oblongo-obovato v. oblongo-obcordato, emarginato, extus piloso, unius circ. lineae longitudine brevior. Lomenti contortuplicati articuli lentiformes, orbiculati, diametro* $1^1/_2$*—2 lin. lati, pube brevi densissima, sordide alba, adpresse tomentosi, margine rugosi, spinulis setiformibus v. tuberculis omnino destituti (?).*

18. Hedysarum Syriacum (Boiss. Diagn. pl. orient. nov. Nr. 2. p. 90).

H. caule tenui, breviter incano-pubescente, foliolis 3—6-jugis, obovatis v. oblongo-obovatis, obtusis retusisve, carnosulis, supra subglabris, subtus parce adpresse pilosis; stipulis parvis, coalitis, caducis; racemis abbreviatis, longe pedunculatis; calycis dentibus tubum subaequantibus; vexillo carinam, alas subaequantem, evidenter superante; lomenti articulis planis, reticulato-nervosis, glaberrimis (ex Boiss.). —

Walp. Rep. bot. II. 893.

♃ ♄; hab. in Syria pr. Antab. Aucher pl. exs. Nr. 1077.

Adumbratio.

Caules basi suffruticosi, cortice fusca, superne herbacei, erecti, ramosi, striati, pube adpressa subincani, $^1/_2$*—1-pedales. Folia 3—6-juga, foliolis obovatis v. oblongo-obovatis (*$1^1/_2$*—2 lin. latis, 4—7 lin. longis), obtusis retusisve, plerumque mucronulatis, carnosulis, supra glabris v. subglabris, subtus parce adpresse pilosis. Stipulae subbilineares, in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, scariosae, caducae, in caule annulum tenuissimum relinquentes. Pedunculi folium paulo excedentes, superficie caulis, apice ad dimidiam v. tertiam partem longitudinis floriferi. Flores pedicellis subunilinearibus in racemum spicaeformem brevem conferti, 6—7 lin. longi. Bracteae caducae, forma? — Calycis (*$1^1/_2$*—2 lin. longi) adpresse pilosi dentes subaequales, e lata basi subulato-acuminati, tubum subaequantes. Bracteolae minimae, squamaeformes, calycis tubo multo breviores. Corolla purpurascens, marcescens, (persistens?). Carina alas plerumque vix superans vexillo oblongo-obcordato emarginato (glaberrimo!) unius circ. lineae* *longitudine brevior. Lomenti (recti?) penduli articuli 2 — 3 plani, reticulato - nervosi, glaberrimi (ex Boiss.).*

19. **Hedysarum Sipyleum** (Boiss. Diagn. pl. orient. nov. Nr. 2. p. 89).

H. caule tenui, foliolis 6 - jugis, oblongis v. oblongo - ellipticis, supra glabris, subtus parce adpresse pilosis; stipulis parvis, coalitis, caducis; racemis abbreviatis, longe pedunculatis; calycis dentibus tubum vix duplo superantibus; vexillo carinam, alas subaequantem, evidenter superante; ovario pubescente; lomenti articulis planis, reticulato - venosis, glaberrimis (ex Boiss.).

Walp. Rep. II. 893.

♃; hab. in Lydia in regione montana Sipyli supra Magnesiam; fl. Junio.

Adumbratio.

Caules pedales, erecti, ramosi, striati, brevitcr adpresse pilosi. Folia 6-juga, foliolis oblongis v. oblongo-ellipticis ($1^1/_2$—3 rar. 4 lin. latis, 5 9 lin. longis), acutiusculis v. obtusis, plerumque mucronulatis, supra glabris v. subglabris, subtus parce adpresse pilosis. Stipulae 2—3-lineares, in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, superiores subliberae basi tantum membrana angusta intercedente cohaerentes, scariosae v. subherbaceae, persistentes v. caducae. Pedunculi folium subaequantes v. paulo superantes, apice tantum floriferi ideoque racemi longe pedunculati. Flores pedicellis subunilinearibus in racemum ovato - oblongum, demum paulo elongatum, conferti, erecti, demum penduli, 8—9-lineares. Bracteae lineari-subulatae, pedicellos paulo superantes, caducae. Calycis (2 rar. vix 3 lin. longi) adpresse pilosi dentes subaequales, lanceolato-subulati, tubum plus sesqui vix duplo superantes rar. subaequantes. Bracteolae subulatae, calycis tubum subaequantes. Corolla pallide flava, marcescens, demum decidua (?). Carina alas subaequans vexillo oblongo - obovato emarginato (v. truncato, retuso ex Boiss.) unius circ. lineae longitudine brevior. Lomenti articulis (2—3) diametro 2 lin. v. paulo plus latis (ex Boiss.).

20. **Hedysarum callichroum** (Boiss. Diagn. pl. or. nov. II. 89).

H. caule tenui, foliolis 7 — 9 - jugis, oblongis v. lineari-oblongis, utrinque parce adpresse pilosis; stipulis parvis, coalitis, persistentibus (v. caducis?); racemis abbreviatis longe pedunculatis; calycis dentibus tubum paulo, vix duplo, superantibus; vexillo carinam, alas subaequantem, evidenter superante; lomenti articulis planis, reticulato - nervosis, margine adpresse puberulis, disco glabris (ex Boiss.).

Walp. Rep. bot. II. 893.

♃; hab. in collibus ad basin australem Cadmi ad meridiem urbis Denisleh; fl. Junio.

Adumbratio.

Caules basi suffruticosi, adscendentes v. erecti, ramosi, striati, breviter subincano-pu-

bescentes, $^1/_2$—1-pedales. ***Folia*** *7—9-juga foliolis oblongis v. lineari-oblongis, rar. subellipticis (1—2 lin. latis, 4—6 lin. longis), obtusis v. acutiusculis, plerumque mucronulatis, utrinque parce adpresse pilosis.* ***Stipulae*** *2—3-lineares, in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, summae interdum subliberae basi tantum membrana angusta intercedente cohaerentes, scariosae v. subherbaceae, persistentes (v. caducae?).* — ***Pedunculi*** *folium paulo aut duplo triplove superantes, apice tantum floriferi.* ***Flores*** *pedicellis subunilinearibus in racemum brevem, ovato-oblongum, demum paulo elongatum, conferti, erecti, 8—9 lin. (affirmante cl. Boiss. usque ad 11 lin.) longi.* ***Bracteae*** *lineari-lanceolatae, pedicellos paulo rar. vix duplo superantes, caducae.* ***Calycis*** *(2 rar. vix 3 lin. longi) adpresse pilosi dentes subaequales, lanceolato-subulati, tubum paulo v. plus sesqui, vix duplo, superantes. Bracteolae subulatae, calycis tubum subaequantes.* ***Corolla*** *purpurea vexillo basi flavescente, marcescens, (demum decidua?). Carina alas subaequans vexillo oblongo-obovato emarginato unius circiter lineae longitudine brevior. Lomentum triarticulatum articulis planis, reticulato-nervosis, margine adpresse puberulis, disco glabris vel interdum fere omnino glabris (ex Boiss.).*

OBS.

Dubito, an sit discernenda a praecedente tanquam species propria.

21. Hedysarum Lydium (Boiss. Diagn. pl. or. nov. II. 88).

H. caule tenui, foliolis 7—8-jugis, oblongo-ellipticis v. ellipticis, utrinque adpresse pilosis, subtus subincanis; stipulis parvis, herbaceis, coalitis; racemis abbreviatis longe pedunculatis; calycis dentibus tubum paulo vix duplo superantibus, vexillo carinam, alas subaequantem, evidenter superante; lomenti recti articulis compressis, adpressissime tomentellis, tenuiter nervosis, nervis aut nudis aut papillas breves, hirtulas, setosas gerentibus (ex Boiss.).

Walp. Rep. bot. II. 893.

♃; hab. in collibus argillosis Lydiae circa Denisleh et in Mesogi prope pagum Derwend; fl. Junio.

Adumbratio.

Caules *tenues (diametro 1 circ. lin. lati) pedales ad sesquipedales, ramosi, flexuosi, striati, pube brevi densa stricte adpressa subincani (v. parce hirtuli, glaucescentes ex Boiss.).* — ***Folia*** *7—8-juga, foliolis oblongo-ellipticis v. ellipticis (2-3 lin. latis, 5—8 lin. longis) (aut ovatis ex Boiss.), obtusis, saepe mucronulatis, utrinque adpresse pilosis, supra viridiusculis, subtus subincanis.* ***Stipulae*** *2—3-lineares, lanceolato-acuminatae, in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, herbaceae colore et indumento caulis, persistentes.* ***Pedunculi*** *folium duplo et plus, rar. paulo, superantes, apice tantum floriferi.* ***Flores*** *pedicellis subunilinearibus in racemum spicaeformem ovato-oblongum con-*

ferti, 6 — 7 lin. v. paulo plus longi. **Bracteae** *lanceolato-subulatae, pedicellos subaequantes v. plus minus, immo duplo, superantes.* **Calycis** *2 rar. vix 3 lin. longi adpresse pilosi dentes subaequales, lanceolato-subulati, tubum paulo v. plus sesqui superantes.* **Bracteolae** *setaceae, calycis tubo breviores.* **Corollae** *luteae marcescentis carina apice violascens. Carina alas angustas subaequans, vexillo oblongo-obovato emarginato unius circ. lineae longitudine brevior.*

22. Hedysarum formosum (Fisch. Mey. ex herb.).

H. caule incrassato, foliolis 6—10-jugis, oblongo-ellipticis v. ellipticis, supra glabris subtus adpresse pilosis; stipulis parvis, herbaceis, subliberis membrana angusta intercedente cohaerentibus; racemis elongatis breviter pedunculatis; calycis dentibus tubum subduplo superantibus; vexillo carinam, alas subaequantem, evidenter superante; lomenti articulis subellipticis, reticulato-rugosis, subincano-pubescentibus, dense spinulosis.

♃; hab. in Persiae prov. Aderbidschan (Szov.) et in Armenia (Koch).

Adumbratio.

Caules *$^1/_2$—2-pedales crassitie pennae anserinae, erecti v. erectiusculi, flexuosi, ramosi, striati, breviter adpresse pilosi.* **Folia** *6—10-juga, foliolis saepe alternis, oblongo-ellipticis aut ellipticis (3—5 lin. latis, 6—9 lin. longis), obtusis, mucrone nullo rar. mucronulatis, viridibus, supra glabris subtus adpresse pilosis.* **Stipulae** *2—3- rar. 4-lineares, lanceolato-acuminatae, subliberae, membrana angusta intercedente basi tantum cohaerentes, rarius nonnullae (membrana intercedente nulla) liberae, herbaceae, rufescentes, persistentes.* **Pedunculi** *superficie caulis, folium subaequantes vel paulo superantes, infima parte quarta v. tertia excepta per totam longitudinem floriferi, rarissime usque ad dimidiam longitudinem floribus destituti.* **Flores** *pedicellis subunilinearibus ($^1/_2$—$1^1/_2$ lin. longis) in racemum spicaeformem elongatum dispositi, 6 — 8 lin. longi.* **Bracteae** *lanceolato-subulatae, persistentes, pedicellos subaequantes vel plus minus, immo duplo, superantes.*

23. Hedysarum ibericum (M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. 177).

H. caule elongato, foliolis 4—5- rar. 4—7-jugis, ellipticis, supra subglabris, subtus parce adpresse pilosis; stipulis parvis, coalitis, persistentibus; calycis dentibus tubum subaequantibus v. illo brevioribus; carina vexillum subaequante alas vix superante; lomenti articulis suborbicularibus, pube adpressa subincanis, reticulato-subrugosis, dense spinulosis v. inermibus.

DC. Prodr. l. c. — Ledeb. Fl. Ross. I. 703.

♃; hab. in Iberia.

Adumbratio.

Caules $1^{1}/_{2}$—2-pedales, erecti v. adscendentes, ramosi, substriati, parce pilosi v. glabriusculi. Folia 4—5-, rarissime 4—7-juga, foliolis ellipticis, rar. oblongo-ellipticis (3—5 lin. latis, 6—9 lin. longis), plerumque mucronulatis, interdum apice retusis, supra glabriusculis, subtus parce adpresse pilosis. Stipulae plerumque 2-lineares, infimae in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, superiores subliberae membrana angusta intercedente margine exteriore basi tantum cohaerentes, herbaceae, colore caulis, persistentes. Pedunculi superficie caulis folium superantes. Flores pedicellis $^{1}/_{2}$—$1^{1}/_{2}$ lin. longis in racemum pauciflorum dispositi, 6—8 lin. longi. Bracteae lanceolato-subulatae, pedicellis breviores, plerumque haud deciduae. Calycis $1^{1}/_{2}$—2 lin. longi adpresse pilosi dentes subaequales, lanceolati v. lanceolato-subulati, tubum subaequantes v. illo breviores. Bracteolae setaceae calycis tubo breviores. Corolla (e sicco) purpurascens, marcescens, demum decidua. Carina vexillum oblongo-obcordatum emarginatum subaequans, alas vix superans. Lomenti recti articuli suborbiculati v. subelliptici ($1^{1}/_{2}$—2 lin. lati, 2—$2^{1}/_{2}$ lin. longi), ad marginem venis ibidem incrassatis rugosi, pube brevi adpressa subincani, v. spinulis omnino destituti v. setiformibus, longis, plerumque hamatis, basi densius superne parce pilosis v. glabris, dense obsiti.

24. Hedysarum Razoumovianum (Helm et Fisch. ined.).

H. caule elongato, foliolis 4—7-jugis, lineari-oblongis, utrinque parce pilosis; stipulis parvis, coalitis, subdeciduis; calycis dentibus tubo paulo longioribus rar. brevioribus; carina alis vix tertia parte longiore vexillum subaequante; lomenti articulis subellipticis, reticulato-rugosis, villosis, dense spinulosis.

DC. Prodr. l. c. — Ledeb. Fl. Ross. I. 702.

♃; hab. in Rossiae europaeae mediae regionibus orientalibus, circa Orenburg, ad fl. Ural, in terra Baschkirorum, in montibus Guberlinsk etc.

Adumbratio.

Caules $^{1}/_{2}$—$1^{1}/_{2}$-pedales, erecti, ramosi, graciles, substriati, parce adpresse pilosi. Folia 4—7-juga foliolis lineari-oblongis, rarissime oblongis, (1—2 lin. latis, 6—9 lin. longis) utrinque parce adpresse pilosis, rar. subtus incanis. Stipulae parvae (1—2-lineares) in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, rar. summae subliberae basi tantum membrana intercedente cohaerentes, scariosae, interdum deciduae et tunc in caule annulnm tenuissimum relinquentes. Pedunculi superficie caulis folio duplo et plus longiores. Flores pedicellis subunilinearibus in racemum spicaeformem elongatum dispositi, 6—7-lineares. Bracteae lanceolato-subulatae, pedicellos subaequantes, interdum deciduae. Calycis 2-3 lin. longi adpresse pilosi dentes e basi lanceolata subulati, tubum ut plurimum paulo, rar. subduplo, superantes v. illo breviores. Bracteolae lineari-subulatae calycis tubo breviores. Corolla purpurea, marcescens, demum decidua. Carina alas vix tertia parte superans *vexillo obcordato emarginato plerumque paululum brevior. Lomenti recti articuli subelliptici ($1^{1}/_{2}$—$2^{1}/_{2}$ lin. lati) reticulato-rugosi, villosi, spinulis setiformibus, longis, plerumque hamatis, basi dense superne parce pilosis, in disco saepissime abbreviatis, dense obsiti.*

25. Hedysarum songaricum (Bong. in Ej. et C. A. Mey. Suppl. II. Fl. Alt. Nr. 96. t. 8).

H. caule elongato, foliolis 6 — 7-jugis, anguste oblongis, supra glabriusculis, subtus subincanis; stipulis plerumque 2— 3-linearibus, coalitis, persistentibus; calycis dentibus tubum plus duplo, immo triplo, superantibus; carina alis subduplo longiore, vexillum subaequante; lomenti articulis orbiculato-ellipticis, reticulato-rugosis, villosis v. puberulis immo glaberrimis, dense spinulosis, spinulis longis validis.

Walp. Rep. bot. II. 893. — Ledeb. Fl. Ross. I. 700.

Syn. Hed. echinocarpum (Kar. et Kir. Bull. de Mosc. XV (1841) p. 410)!

♃; hab. in Sibiria altaica (ad fl. Bukan, fl. Jrtysch, in montibus Tarbagatai); fl. Majo, Junio.

Adumbratio.

Caules 1—2-pedales, erecti, ramosi, pube adpressa dense subincani. Folia 6—7-juga, foliolis lanceolato- v. lineari-oblongis (1 — 4 lin. latis, $^{1}/_{2}$— 2 poll. longis, plerumque subsemipollicaribus), mucronulatis, supra glabriusculis, subtus pube adpressa subincanis. Stipulae subtrilineares, rar. 2 v. 4 lin. longae, inferiores in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, summae plerumque usque ad basin distinctae. Pedunculi superficie caulis, folio duplo et plus longiores. Flores pedicellis subunilinearibus in racemum spicaeformem demum elongatum conferti, 5—6 lin. longi. Bracteae plerumque $1^{1}/_{2}$ lin. rar. usque ad 3 lin. longae, lanceolato-acuminatae, scariosae, glabrae v. pube adpressa subincanae, persistentes. Calycis 3 — 4 lin. longi, pube adpressa plus minus incani, dentes subaequales, lineari-subulati, tubum plus duplo, immo triplo, superantes. Bracteolae lineari-subulatae calycis tubum vix aequantes. Corolla rosea, marcescens, demum decidua. Carina alas subduplo rar. tertia parte superans, vexillum anguste obcordatum emarginatum subaequans. Lomenti recti articuli orbiculato-elliptici v. elliptici ($1^{1}/_{2}$—$2^{1}/_{2}$ lin. lati, 2 — 3 lin. longi), reticulato-rugosi, villosi v. puberuli v. immo glaberrimi, spinulis setiformibus, subsemilinearibus v. paulo longioribus, validis, plerumque hamatis, basi dense superne parce pilosis v. glabris, rarissime in disco abbreviatis, dense obsiti.

26. Hedysarum polymorphum (Ledeb. Fl. Alt. III. 338).

H. caule elongato, rar. abbreviato; foliolis 4 — 10-jugis, ellipticis v. oblongis, supra glabris v. parce adpresse pilosis, subtus plus minus dense pilosis immo dense sericeis; pedunculis petiolisque plus minus dense adpresse pilosis; stipulis plerumque 3- ad 4-linearibus, coalitis, persistentibus; calycis dentibus tubum subduplo v. plus superantibus;

carina alas quarta v. vix tertia parte superante vexillum subaequante; lomenti articulis lentiformibus, villoso-tomentosis, rugosis, dense vel parce spinulosis v. tuberculatis, rarius spinulis v. tuberculis omnino nullis.

Walp. Rep. bot. I. 745. — Ledeb. Fl. Ross. I. 701 cum cit. exc. var. *β prostrata.*
Hed. setigerum Turcz. Ind. I. sem. h. Petrop. et Ej. Cat. Baikal. Nr. 364.

♃; hab. in omni Sibiria altaica et orientali nec non in desertis adjacentibus; fl. Junio, Julio.

Adumbratio.

Caules abbreviati v. elongati, pollicares — sesquipedales, adscendentes v. erecti, ramosi, striati, pube adpressa dense v. rar. parce obsiti. Folia 4—10- saepissime 6—7-juga, petiolis parce v. dense adpresse pilosis, foliolis ellipticis v. oblongis (1½ — 6 lin. latis, 3—10 lin. longis), obtusis, rarissime acutiusculis, plerumque mucronulatis, pube adpressa supra parce rarius dense pilosis v. glabris, subtus plus minus dense pilosis immo dense sericeis. Stipulae plerumque 3 rar. 4 lin. longae, in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, summae interdum usque ad basin disctinctae, omnes scariosae, fuscae, plus minus dense adpresse pilosae immo sericeae, persistentes. Pedunculi indumento caulis et petiolorum, folia plus minus excedentes. Flores pedicellis semi- v. unilinearibus, rar. demum paulo longioribus, in racemum spicaeformem abbreviatum v. elongatum dense conferti, 5—9 lin. longi. Bracteae lanceolato- v. rarius ovato-acuminatae, 1½—3 lin. longae, rarissime breviores, scariosae, plus minus dense pilosae, persistentes. Calycis subtrilinearis, rar. paulo brevioris v. longioris, adpresse pilosi v. hirsuti, dentes lanceolato-lineares, rar. lineari-subulati, tubum subduplo v. plus, rarius minus, superantes. Bracteolae lineari-subulatae, calycis tubum subaequantes v. paulo superantes. Corolla purpurea v. albida, marcescens, persistens. Carina vexillum obcordatum emarginatum subaequans, plerumque illo paulo longior v. paulo brevior, alas quarta fere parte v. minus, rarius tertia fere parte, superans. Lomenti contortuplicati, rarius recti, articuli suborbiculares, lentiformes (diametro 1½—2 lin. lati), dense pilosi v. villoso-tomentosi, plus minus rugosi, plerumque spinulosi, spinulis setiformibus, tertiam lineae partem aequantibus v. rarius paulo longioribus, gracilibus, tenuioribus quam illae Hed. songarici, basi pilosis superne plerumque glaberrimis, saepe abbreviatis vel subnullis.

OBS.

Ledeb. (Fl. Ross. l. c.) enumerat varietates permultas hujus speciei, sed omnes formas diligentissime perscrutanti mox apparebit, unam ad alteram sensim transire et notas diagnosticas ab ill. Ledeb. propositas re vera non existere.

27. Hedysarum microphyllum (Turcz. Cat. Baik. Nr. 368).

H. caule abbreviato rar. elongato; foliolis 4—8-jugis, ellipticis v. oblongo-ellipticis, supra viridibus parce lanuginosis, subtus sericeo- v. argenteo-villosis; stipulis 3—5-linearibus, coalitis, persistentibus; pedunculis petiolisque patenter villoso-hirsutis; calycis villoso-hirsuti dentibus tubum subduplo superantibus; carina alas plerumque quarta v. quinta parte superante, vexillum subaequante; lomenti articulis lentiformibus, rugosis, villoso-tomentosis, parce rar. dense spinulosis v. tuberculatis, spinulis v. tuberculis interdum omnino nullis.

Walp. Rep. bot. II. 893. — Ledeb. Fl. Ross. I. 700. — Turcz. Fl. Baik. Dahur. (Bull. de Mosc. 1842. Nr. IV). — Syn. Hed. polymorphum var. *β* prostratum (Ledeb. l. c.) cum syn.

♃; hab. in Sibiria altaica nec non in deserto songoro-kirgisico; fl. Majo, Junio.

Adumbratio.

Caules abbreviati, subnulli v. rar. elongati, $^{1}/_{2}$— vix 1-pedales et tunc parum ramosi, striati, patenter villoso-hirsuti. Folia 4—8-juga, petiolis patenter villoso-hirsutis, foliolis ellipticis oblongisve (plerumque 3—5 lin. longis, 2 lin. latis vel paulo angustioribus, rar. 4—9 lin. longis, 3—4 lin. latis) supra viridibus, parce lanuginosis, subtus plus minus dense sericeo- v. argenteo-villosis, plerumque mucronulatis. Stipulae 3—5-lineares, lanceolato-acuminatae, in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, scariosae, hirsutae. Pedunculi (in caule abbreviato scapiformes) patenter villoso-hirsuti. Calycis 3—4 lin. longi, dense villoso-hirsuti, dentes lanceolato-lineares tubum plus sesqui superantes. Caetera praecedentis.

Obs.

Non desunt formae hujus speciei quae transeunt in praecedentem.

Subsectio III.

Caules abbreviati; foliola (excepto H. splendente, interdum fol. 9-jugis instructo,) pauci- (summum 5-) juga. — Herbae pube plus minus densa et longa incanescentes, plerumque regiones aridas habitantes.

28. Hedysarum sericeum (M. a Bieb. Fl. taur. c. II. 176).

H. caule abbreviato, foliolis 3—5-jugis, ovato-oblongis v. oblongis, supra glabriusculis viridibus, subtus pube brevi adpressa incanis v. sericeo-incanis; petiolis pedunculisque pube adpressa plus minus dense obsitis; corolla calycem tertia fere parte superante, alis carina dimidia paulo longioribus, vexillo carinam paulo superante; lomenti articulis lentiformibus, reticulato-rugosis, cinereo-subtomentosis, spinulosis.

DC. Prodr. l. c. Hed. grandiflorum ex parte.

♃; cresc. in Iberia (M. Bieb.; Steven), pr. Tiflis, Achalzig et Mzchetta (Wittmann).

Adumbratio.

Caules abbreviati. Folia in basi pedunculorum scapiformium conferta, sparsa v.

subdisticha, longe petiolata, foliolis 3—5-jugis, ovato-oblongis v. oblongis (plerumque 3 lin. latis, 7—8 lin. longis, rar. 2—4 lin, latis, 6—12 lin. longis), mucronulatis v. mucrone nullo. Stipulae subsemipollicares, in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, scariosae, fuscae, pube adpressa incanescentes. Pedunculi (e sicco) striati, $^1/_2$- vix 1-pedales, sicut petioli pube adpressa plus minus densa incani. Flores in apice pedunculorum pedicellis $^1/_2$- v. vix 1-linearibus in racemum spicaeformem elongatum dense conferti, 7—9-lineares. Bracteae lanceolato-lineares (3—5 lin. longae) scariosae, fuscae, adpresse pilosae. Calycis plerumque 5 lin. circiter longi, hirsuti, dentes subaequales, lineari-subulati, tubum subunilinearem multo superantes. Bracteolae setaceae calycis tubo multo longiores. Corolla e sicco alba v. ochroleuca, vexillo carinaque apice purpurascentibus, marcescens, persistens, lomentum contortuplicatum includens. Alae angustae carina dimidia paulo longiores. Vexillum oblongo-obcordatum, emarginatum, carinam paulo superans. Lomenti articuli (plerumque 3) orbiculati, lentiformes (diametro $1^1/_2$—2 lin. lati), venis incrassatis rugoso-reticulati, pube brevi densa cinereo-subtomentosi, margine, rarius quoque in disco, spinulis setiformibus brevibus obsiti.

Obs.

Differt ab Hed. grandifloro Pall. alis brevioribus, floribus minoribus et foliolis angustioribus, ab Hed. argenteo L. f. foliolorum forma et pubescentia.

29. Hedysarum grandiflorum (Pall. It. II. app. p. 743 t. Y.).

H. caule abbreviato, foliolis 3—5-jugis, ellipticis, ovato- v. orbiculato-ellipticis, supra pubescentibus, subtus sericeo-nitidis v. supra sericeo-nitidis, subtus argenteo-sericeis; corolla calycem duplo v. plus superante; carina alis paulo longiore vexillo breviore; lomenti articulis lentiformibus, reticulato-rugosis, albo-tomentosis, spinulosis.

DC. Prodr. l. c. exc. syn. M. a Bieb. — Ledeb. Fl. Ross. I. 698 cum syn. exc. Hed. sericeo M. a Bieb.

♃; hab. in Rossiae europaeae mediae regionibus orientalibus (Saratow, Simbirsk, Orenburg!), in Sibiria uralensi! et altaica (?) (cf. Ledeb. l. c.), nec non in Rossia europaea australi (pr. Astrachan, Odessa etc.); fl. Majo, Junio. — Specimina Podoliae et Ukraniae (DC. Prodr. l. c.) mihi videre non licuit.

Adumbratio.

Caules abbreviati, subsemipollicares rar. 1-poll. v. paulo longiores. Folia in basi pedunculorum conferta, sparsa v. subdisticha, petiolis patulo-pilosis, foliolis saepissime 3—4-jugis, ellipticis, ovato- v. orbiculato-ellipticis, rarissime oblongis (3—9 lin. latis, 6—15 lin. longis), mucronulatis v. mucrone nullo. Stipulae 4—9 lin. longae, in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, caulem subimbricatim vaginantes, scariosae, fuscae, pube adpressa plerumque incanae. Pedunculi semi- ad unipedales v. etiam *longiores, e sicco striati, pilis aliis adpressis aliis patulis incani. Flores pedicellis semi- v. vix unilinearibus in racemum spicaeformem plerumque elongatum dense conferti, 8—12-lineares. Bracteae 3—7 lin. longae, lanceolato-acuminatae, scariosae, adpresse v. patulo-hirsutae. Calycis 4—6 lin. longi, plus minus dense hirsuti, dentes subaequales, lanceolato-lineares, tubum brevem (subunilinearem) multo superantes. Bracteolae lineares calycis tubum duplo v. plus superantes. Corolla ochroleuca v. purpurea (?), marcescens, persistens, lomentum contortuplicatum includens. Carina alas unius lineae longitudine v. paulo plus superans, vexillo obcordato, emarginato, paulo brevior. Lomenti articuli suborbiculares ($1^{1}/_{2}$—2 lin. lati), reticulato-rugosi, albo-tomentosi, spinulis setiformibus brevibus incurvis v. rectiusculis plus minus, plerumque tantum margine, obsiti.*

30. Hedysarum argyrophyllum (Ledeb. Fl. Ross. I. 699).

Differt a praecedente non nisi calyce corolla vix breviore v. saltem corollam dimidiam multo superante.

Walp. Rep. bot. II. 893.

♃; hab. in Sibiriae uralensis parte meridionali circa montes Guberlinsk (Karelin), in deserto Kirgisorum et in Rossia europaea australi ad inferiorem Wolgam pr. urbem Chwalynsk in montibus cretaceis (Claus). (Ex Ledeb. l. c.).

31. Hedysarum platyphyllum m.

H. caule abbreviato; foliolis 1—2-jugis, magnis, suborbiculatis, pube densissima adpressa supra sericeo-nitidis subtus argenteo-sericeis; petiolis pedunculisque pube adpressa incanis, corolla calycem vix superante; carina alas paulo superante vexillo paulo breviore; lomenti articulis lentiformibus, reticulato-rugosis, albo-tomentosis, inermibus.

♃; hab. in Rossiae uralensis parte meridionali ad limites deserti Kirgisorum pr. oppidum Orsk (Lessing 1833). — (Ex herb. Acad. Petrop.).

Adumbratio.

Caules abbreviati, $^{1}/_{2}$—1-pollicares v. paulo longiores. Folia 1—2-juga in basi pedunculorum scapiformium conferta, sparsa v. subdisticha, longe petiolata, petiolis dense adpresse pilosis, foliolis suborbicularibus v. ovato-orbicularibus, (7—13 lin. latis, 8—16 lin. longis), mucronulatis v. rar. mucrone nullo, pube tenuissima densissima stricte adpressa supra sericeo-nitidis subtus argenteo-sericeis. Stipulae subsemipollicares, in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, caulem subimbricatim vaginantes, scariosae, fuscae, pube adpressa incanae. Pedunculus (semper solitarius?) $^{1}/_{2}$—1-pedalis, e sicco striatus, pube tenui adpressa incanus. Flores in apice pedunculi pedicellis semi- v. vix unilinearibus in racemum spicaeformem, elongatum, dense conferti, 8—9-lineares. Bracteae 3—6-lineares, lanceolato-lineares, scariosae, fuscae, adpresse pilosae. Calycis 7—8 lin. longi, dense hirsuti, dentes subaequales, lineari-subulati, tubum brevem (subunilinearem) *multoties superantes. Bracteolae setaceae, calycis tubo multo longiores.* ***Corolla*** *e sicco violaceo-purpurea, marcescens, persistens, lomentum contortuplicatum includens. Carina alas paulo superans vexillo obcordato v. oblongo-obcordato paulo brevior. Lomenti articuli orbiculares, lentiformes ($1^1/_2$—2 lin. lati), venis parum incrassatis reticulato-subrugosi, pube tenui densissima subvilloso-tomentosi, spinulis setiformibus omnino destituti (?).*

Obs.

Ab Hed. grandifloro, cui proxime accedit, distinguitur foliolis 1— rar. 2-jugis, latioribus, utrinque pube densa obsitis, ratione longitudinis calycis et corollae atque pubescentia petiolorum et pedunculorum adpressa, pilis patentibus nullis intermixtis.

32. Hedysarum argenteum (L. f. suppl. 333).

H. caule abbreviato, foliolis 2—5-jugis, ovato-ellipticis, supra pilosis, subtus sericeo-nitidis; petiolis pedunculisque adpresse pilosis; corolla calycem paulo superante; carina alas subduplo superante, vexillum subaequante; lomenti articulis lentiformibus, rugosis, albo-tomentosis, spinulosis v. tuberculatis.

DC. Prodr. l. c. (excl. syn. Gmel sib.) — Ledeb. Fl. Ross. I. 699 cum cit.

♃; hab. in Rossia australi (Podolia australi) et in collibus calcareis promontorii caucasici circa Konstantinogorsk, non vero in Sibiria.

Adumbratio.

Caules abbreviati, $^1/_2$—1-pollicares v. paulo longiores. Folia 2—5-plerumque 3-4-juga, in basi pedunculorum scapiformium conferta, sparsa v. subdisticha, petiolis adpresse pilosis, foliolis plerumque ovato-ellipticis, rar. ovatis ellipticis v. oblongis (4—8 lin. latis, 6—15 lin. longis), obtusis, mucronulatis v. mucrone nullo. ***Stipulae*** *subsemipollicares, in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, caulem subimbricatim vaginantes, scariosae, fuscae, plus minus incanae.* ***Pedunculi*** *e sicco striati, adpresse pilosi, $^1/_2$—1-pedales.* ***Flores*** *in apice pedunculorum pedicellis $^1/_2$- v. vix 1-linearibus in racemum spicaeformem, demum elongatum, dense conferti, 8-lineares. Bracteae lanceolato-acuminatae, 3—5-lineares, scariosae, fuscae, adpresse pilosae.* ***Calycis*** *6—7 lin. longi, dense hirsuti dentes subaequales, lineari-subulati, tubum subunilinearem multo superantes. Bracteolae setaceae calycis tubum multo superantes.* ***Corolla*** *purpurascens, marcescens, persistens, lomentum contortuplicatum includens. Carina vexillum obovatum, emarginatum, subaequans v. illo paulo brevior, alas subduplo superans.* ***Lomenti*** *articuli suborbiculares, lentiformes (diametro $^1/_2$—2 lin. lati), parum rugosi, albo-tomentosi, spinulis setiformibus, brevibus, incurvis v. rectiusculis, saepe ad tubercula reductis, obsiti.*

33. Hedysarum candidum (M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. 176).

H. caule abbreviato; foliolis 2—5-jugis, ovato- v. orbiculato-ellipticis, pube adpressa supra pubescentibus v. sericeis subtus argenteo-sericeis; petiolis pedunculisque patenter pilosis; corolla calycem paulo superante; carina alas subduplo superante vexillum subaequante; lomenti articulis lentiformibus, rugosis, albo-tomentosis, spinulosis v. tuberculatis.

DC. Prodr. l. c. — Ledeb. Fl. Ross. I. 699 cum cit.

♃; hab. in Tauriae collibus cretaceis; fl. Majo, Junio.

Var. β humilius: scapis declinatis M. a Bieb. l. c.

Adumbratio.

Caules abbreviati, $^1/_2$—1-pollicares v. paulo longiores. Folia 2—5- plerumque 3—4-juga, in basi pedunculorum scapiformium conferta, sparsa, interdum subdisticha, petiolis patenter pilosis, foliolis ovato- v. orbiculato-elliptícis (3—8 lin. latis, 5—15 lin. longis), obtusis, mucronulatis v. mucrone nullo. Stipulae subsemipollicares, in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, caulem subimbricatim vaginantes, scariosae, fuscae, pube adpressa incanae. Pedunculi $^1/_2$—1-pedales, e sicco striati, patenter pilosi v. subhirsuti. Flores in apice pedunculorum scapiformium pedicellis $^1/_2$— v. vix 1-linearibus in racemum spicaeformem, ovatum v. elongatum, dense conferti, 7 — 8-lineares. Calycis 6—7 lin. longi, dense hirsuti, dentes subaequales, lineari-subulati, tubum brevem semi- v. vix 1-linearem multo superantes. Bracteolae lineari-subulatae calycis tubum multo superantes. Corolla pallida vexillo purpurascente demum ochroleuco (ex Bieb. l. c.), marcescens, persistens, lomentum contortuplicatum includens. Alae carina dimidia paulo longiores. Vexillum obcordatum, plerumque apice integerrimum vel vix retusum, carinam vix superans. Lomenti articuli orbiculares, lentiformes (diametro $1^1/_2$ — 2 lin. lati), rugosi, albo-tomentosi, plerumque spinulis setiformibus brevibus v. tuberculis parce obsiti.

34. Hedysarum Cappadocicum (Boiss. Dign. pl. orient. nov. Nr. 2. p. 87).

H. caule abbreviato, foliolis plerumque bi-trijugis, ellipticis! (v. ovatis ex Boiss.) utrinque sericeis; petiolis pedunculisque patule subhirsutis; corolla calycem vix suparante, carina alas subduplo superante, vexillum subaequante; lomenti articulis lentiformibus, rugosis, albo-tomentosis, spinulosis v. tuberculatis.

Walp. Rep. bot. II. 892.

♃; hab. in Cappadocia ad Euphratem (Aucher Nr. 1074) et in Persiae prov. Aderbidschan (Nr. 4384).

Non differt a praecedente nisi foliolis utrinque sericeis, minoribus (2 — 3, rar. 4 lin. latis, 3—5, rar. 7 lin. longis) et stipulis minoribus, subtrilinearibus.

35. Hedysarum splendens (Fischer ex DC. Prodr. II. 340).

H. caule abbreviato, foliolis 1—4-jugis, ovato- v. elliptico-orbiculatis, supra pubescentibus v. subsericeis, subtus sericeis v. argenteo-sericeis; corolla calycem plus duplo superante; carina alis plus duplo immo triplo longiore, vexillum striis opacis dilatatis notatum subaequante; lomenti articulis lentiformibus, rugosis, albo-tomentosis, spinulosis v. tuberculatis.

DC. Prodr. l. c. — Ledeb. Fl. Ross. I. 699 cum cit. — Ej. Jc. pl. Fl. ross. t. 52.

♃; hab. in Sibiriae montium altaicorum promontoriis meridionalibus, ad fl. Irtysch, atque in deserto songoro-kirgisico; fl. Majo, Junio.

Adumbratio.

Caules plerumque abbreviati, interdum parum elongati 2—4-pollicares et tunc parum ramosi. Folia in basi pedunculorum scapiformium aggregata, sparsa v. subdisticha, petiolis adpresse pilosis, foliolis 3—9-, saepissime 2—3-jugis, ovato- v. elliptico-orbiculatis, rar. oblongo-ellipticis (3—9 lin. latis, 4—12 lin. longis), obtusis, mucronulatis v. mucrone nullo. Stipulae subsemipollicares, in unam oppositifoliam plus minus bifidam coalitae, caulem subimbricatim vaginantes, scariosae, plus minus incanae. Pedunculi $^{1}/_{2}$*— vix 1-pedales, e sicco striati, adpresse pilosi. Flores in apice pedunculorum pedicellis* $^{1}/_{2}$*— v. vix 1-linearibus in racemum spicaeformem, ovatum v. elongatum, dense conferti, 8—9-lineares. Bracteae 2—4-lineares, lanceolato-acuminatae, scariosae, plerumque parce adpresse pilosae. Calycis 3—4 lin. longi (rarissime paulo longioris), minus dense hirsuti quam in sp. praecedentibus, dentes subaequales, lineari-subulati, tubum subduplo rar. fere triplo superantes. Bracteolae lineares calycis tubum subaequantes v. paulo superantes. Corolla pallida (ex DC. l. c.) marcescens, persistens, lomentum contortuplicatum plerumque includens. Carina alas (*$2^{1}/_{2}$*— vix 3 lin. longas, 1 fere lineam latas) plus duplo, immo triplo, superans et vexillo plerumque paulo longior. Lomenti articuli orbiculares, lentiformes (*$1^{1}/_{2}$*—2 lin. lati), rugosi, albo-tomentosi, tomento brevissimo, spinulis setiformibus brevibus v. tuberculis obsiti, in disco plerumque inermes.*

OBS.

Num omnes species hujus Subsectionis, excepto uno H. splendente, in unam conjungendae et non nisi varietates H. argentei L. f., quamvis primo intuitu et notis allatis diversae videntur? — Exstant permultae formae intermediae una ad alteram sensim sensimque transientes.

TRIB. II. HETEROLOMA.

Frutices carina dorso arcuata semiorbiculari; lomenti articulis margine superiore incrassatis canaliculatis subrectilineis, inferiore tenuibus arcuatis.

36. Hedysarum fructicosum Linn. f. suppl. 333. — V. Tab. I. m.

H. caule fruticoso, foliolis 9 — 21 oblongis v. ellipticis; carinae dorso arcuato; lomenti articulis margine superiore incrassatis canaliculatis subrectilineis, inferiore tenuibus arcuatis.

DC. Prodr. l. c. — Ledeb. Fl. Ross. I. 704 cum cit. — Turcz. Fl. baik.-dahur.

Hedysarum foliis oblongis, subtus incanis, floribus spicatis, purpureis. Siegesbeck ex ejusdem herbario.

Icon: Pall. Reisen Tom. III. Tab. F. f.

Var. *α* sibiricum m. racemis foliisque brevioribus, foliolis 9—13 majoribus (3—12-linearibus), plerumque erectis.

Hab. in Sibiria transbaikalensi et Dahuria; floret Julio.

Var. *β*. mongolium m. racemis foliisque longioribus, foliolis 9—21 minoribus (3—5-linearibus), plerumque patentibus.

Hab. in Mongolia chinensi nec non ad Dahuriae limites chinenses; floret Julio, Aug.

Adumbratio.

Caules fruticosi, 1—4-pedales, ramosi, flexuosi, teretes, striati, inferne cortice flavescente secedente vestiti, glabri v. pubescentes, superne (i. e. rami juniores) glaucescentes densius adpresse cinereo-pubescentes. Folia 4—10-juga foliolis saepissime alternis, oblongis vel ellipticis, rarius obovato-ellipticis aut lineari-oblongis 1 — 6 lin. latis, 3 — 12 lin. longis, obtusis interdum immo retusis, rarissime acutiusculis, plerumque mucronulatis, supra tenuissime pubescentibus v. subglabris, subtus cinereo-pubescentibus, in var. α plerumque erectis, in var. β plerumque patentibus. Stipulae in unam oppositifoliam plus minus coalitae, scariosae, fuscae, lanceolato-acuminatae, 1—3-lineares, caducae in caule annulum tenuissimum relinquentes. Pedunculi plures superficie ramorum juniorum, longitudine varia (plerumque folio breviores), apice floriferi. Flores pedicellis 1 — 1½-lin. longis in racemum pauciflorum dispositi, remoti, 8 — 9 lin. longi rarius paulo breviores. Bracteae parvae, lanceolatae, scariosae, pedicellos subaequantes v. illis haud multo breviores, caducae. Calycis (1½ — 2 lin. vel paulo plus longi) adpresse pubescentis dentes recti vel rarius subbilabiatim conniventes, subaequales, ovato-triangulares, tubo plus duplo triplove breviores. Bracteolae squamaeformes, minimae. Corolla purpurea, *marcescens, demum decidua. Carina dorso arcuata, semiorbicularis, apice obtusa, emarginata, bipes, unguibus linearibus dimidiam totius carinae longitudinem occupantibus. Alae subensiformes ad basin marginis superioris auricula apice (i. e. inferne) clavata subcaligaeformi praeditae; carina duplo et plus breviores. Vexillum orbiculato-obcordatum, emarginatum, carinam paulo superans rarissime subaequans. Lomenti recti articuli oblongo-subelliptici ($1^{1}/_{2}$—2 lin. lati, $2^{1}/_{2}$—3 lin. longi), compressi, sectione transversali oblongo-elliptici, margine superiore incrassato canaliculato subrectilineo, inferiore tenui arcuato, pubescentes vel subvillosi, reticulato-rugosi, rugis saepissime hinc inde, praecipue in dorso articulorum, incrassatis ac tuberculatis.*

Species incertae sedis.

37. **Hedysarum japonicum** m.

Species mihi ignotae.

38. **Hedysarum auomalum** DC.
39. — **Aucheri** Boiss.
40. — **canescens** Nutt.
41. — **carnosum** Desf.
42. — **criniferum** Boiss.
43. — **glaucescens** Ledeb.
44. — **incanum** Ledeb.
45. — **nitidnm** Willd.
46. — **Palavianum** Hochstett.
47. — **pogonocarpum** Boiss.
48. — **varium** Willd.

Species haud extricandae.

49. **Hedysarum sibiricum** Poir.
50. — **spinosissimum** Linn.

Species generi Hedysaro verisimile alienae.

1. **Hedysarum conjunctum** Weinm.
2. — **flaccidum** Weinm.
3. — **incarnatum** Willd.

4. **Hedysarum lineare** Lour.
5. — **mucronatum** Blume.
6. — **trichocarpum** Desv.
7. — **uniflorum** Lapeyr.

37. Hedysarum japonicum m.

H. caule elongato; foliolis 5—6-jugis, obovato-orbiculatis, supra glabris subtus parce pilosis; stipulis parvis, (num omnibus?) liberis, herbaceis; floribus capitatis; bracteis suborbiculatis, acuminatis; calycis dentibus tubo paulo brevioribus; carina vexillum subaequante, alas paulo superante; ovario glaberrimo, lomento . . . . ? . . .

Planta japonica ex herb. Zollinger sub No. 571.

Adumbratio.

Caules elongati parce adpresse pilosi. Folia 5—6-juga, foliolis obovato-orbiculatis, emarginatis, rar. integerrimis, supra glabris subtus parce adpresse pilosis, plerumque 3 lin. vel paulo plus latis, 4 lin. longis. Stipulae (num omnes, an tantum superiores?) liberae, herbaceae, glabrae, 2 lin. longae. Pedunculi folium subduplo superantes, inferne glabri, superne parce adpresse pilosi. Flores pedicellis unilinearibus dense adpresse pilosis in racemum capitatum pauci- (sub10-) florum conferti, sub5-lineares. Bracteae parvae, suborbiculares, acuminatae, herbaceae. Calycis subbilinearis vel paulo brevioris adpresse pilosi dentes subaequales (duo superiores ab invicem magis remoti), lineari-subulati, tubo paulo breviores (vel illum aequantes?). Bracteolae exiguae. Corolla ex sicco videtur violacea. Carina (obtusa, emarginata) dorso subarcuata alas late ensiformes obtusas auricula apice dilatata praeditas paulo (longitudine semilineae vel paulo plus) superans, vexillum oblongo-obcordatum subaequans. Ovarium (stipitatum) subulato-lineare in stylum arcuatum (stigmate capitellato) exiens, 5-ovulatum, glaberrimum.

Obs.

Species ex speciminibus nimis mancis adumbrata, verisimile ad *Sectionem primam* pertinens, insignis praecipue floribus paucis capitatis, bracteis suborbiculatis acuminatis, foliolis obovato-orbiculatis et ovariis glaberrimis, habitu praeter omnes species *Hedysarum capitatum Desf.* monens, a quo vero facile dignoscitur notis modo memoratis.

38. **Hedysarum anomalum**, caule suffruticoso diffuso, foliis superioribus 1-jugis cum impari ramulisque subvillosis, foliolis ellipticis mucronatis, terminali multo majore, spicis paucifloris, leguminis articulis 2 aculeatis.

♄ Patria ign. Ex legumine ad Echinolobium pertinet, sed habitus omnino diversus (v. s. comm. à cl. Balb. sub nomine H. flexuosi).

Sic DC. Prodr. II. 341.

39. **Hedysarum Aucheri** Boiss. Diagn. pl. orient. nov. No. 2. p. 87.

H. perenne multicaule caulibus erectis basi ramosis adpressissime canescentibus, foliis 6—8-jugis foliolis parvis ovatis utrinque cinereo-argenteis, pedunculis folio multoties longioribus, racemis longissimis laxis, calycis adpresse hirsuti corollâ quadruplo brevioris dentibus tubo paulo longioribus, vexillo margine dorsoque breviter ciliato carinam subsuperante, alis carina vix brevioribus, leguminis articulis binis inferiore saepius abortivo superiore planiusculo albo-tomentoso praeterea setis crispulo-plumosis diametrum suum superantibus dense barbato.

Hab. in Cappadociâ ad Euphratem Aucher pl. exs. No. 1071.

Caules $^1/_2$—1-pedales, foliola tres lineas longa, flores iis praecedentis (H. pogonocarpi) paululum longiores; ei fructu maxime affinis sed indumento adpresse argenteo nec tomentello, foliolis minoribus, proportione partium corollae distinctissimum.

Sic Boiss. l. c.

40. **Hedysarum canescens** (Nutt.! mss.):

«stems numerous from the same root, erect or decumbent, minutely canescent; leaves on short petioles; leaflets 4—6 pairs, narrowly oblong or cuneate-oblong, canescent; stipules very small, sheathing, with subulate points; racemes short; the peduncles longer than the leaves; wings much shorter than the keel; joints of the legume 3—4, oval-orbicular, nearly glabrous, transversely rugose-reticulated.»

«Plains of the Rocky Mountains, particularly near Lewis's River. — Plant 1—2 feet high: stems decumbent at the base, stout, branching.» *Nuttall.* — Racemes at length elongated. Flowers somewhat spreading (reflexed in fruit), about the size of those of H. boreale. Teeth of the calyx narrowly subulate, rather longer than the tube. — Intermediate in some respects between the two preceding species (H. boreale et H. Mackenzii).

Sic Torr. et Gray Fl. N. Amer. I. 357.

Obs.

Haec sp. spectat, ut videtur, ad Sectionis secundae Subsectionem secundam.

41. **Hedysarum carnosum** (Desf! atl. 2. p. 177. t. 200) caule decumbente, foliolis 5-jugis obovatis truncatis mucronatis carnosis glabris, spicis subracemosis, floribus patulis. ♃ in arenosis Barbariae ad rivulorum ripas. Prioribus (H. spinosissimo et H. capitato) affine videtur, sed fructus ignotus. Corolla rosea (v. s. in herb. Desf.).

Sic DC. Prodr. II. p. 341.

Radices longissimae, ramosae; ramis filiformibus. Caulis glaber, procumbens, striatus, crassus, 3—6 decimetr. Folia pinnata; foliolis novem ad tredecim, distinctis, suboppositis, glaberrimis, carnosis, mollibus, truncatis, 12—22 millimetr. longis, 4—9 latis, oblongo-ellipticis aut obverse cuneiformibus. Bracteae (i. e. stipulae) ovatae, acutae. Pedunculi axillares, folio paululum longiores. Flores racemosi, conferti, subsessiles. Racemi 2—5 centimetr. Calyx quinquedentatus; dentibus acutis. Bracteae parvae, membranaceae, ovatae, acutae. Corolla rosea, magnitudine H. coronarii Lin. Vexillum carinâ vix longius. Alae breviores. Carina truncata. Stamina 10 ut in congeneribus. Filamenta ad angulum rectum superne geniculata. Stylus I. Legumen non vidi.

Sic Desf. Fl. Atl. II. 177.

Obs.

Ex icone Desf. stipulae evidenter liberae forma earum *H. capitati v. H. coronarii.*

42. Hedysarum criniferum Boiss.

H. perenne caulibus erectis glaucescentibus parce et adpresse hirtulis, foliis 5—6-jugis foliolis ellipticis facie superiore glabris sub lente puncticulatis inferiore parce et adpresse hirtis, racemis elongatis laxis, calycis parce hirtuli corollâ triplo brevioris dentibus setaceis tubo duplo longioribus, corolla rosea, vexillo emarginato carinâ breviore, alis lacinias calycinas aequantibus, legumine bi- aut triarticulato, articulis planis parcissime et adpresse sub lente hirtulis reticulato-nervosis nervis setas roseas glabras diametrum articuli subaequantes gerentibus.

Hab. in *Persiâ* Aucher pl. exc. No. 1081, et ad *Ispahan* No. 4446 et 4439.

Caules fere pedales, foliola circ. 3 lineas longa, flores 6—7 lineas longi, articuli diametro tres lineas lati inferiores saepius abortivi. A praecedentibus (H. pogonocarpo et H. Aucheri) inter alias notas fructibus inter setas non tomentosis, setis glabris nec hirtulo-crispis distinctum.

Sic Boiss. Diagn. pl. orient. nov. No. 2. p. 88.

43. Hedysarum glaucescens Ledeb. Caule erecto ramoso, foliis sub7jugis, foliolis glaucescentibus subglabris ellipticis mucronulatis, racemis pedunculatis: pedunculo folium aequante, bracteis pedicellum subaequantibus subdeciduis, bracteolis calycis tubo brevioribus, calycis pilosi dentibus subaequalibus e lata basi subulatis tubo longioribus, petalis subaequilongis, germine albo-villoso, leguminibus . . . . . .

Hab. in provinciis caucasicis (Kachetia! [Hohenack. pl. exs.]). ♃.

Tota planta pilis raris adpressis hinc inde adspersa est. Caulis $1^1/_2$-pedalis, ramosus, inferne videtur sublignescens, superne flexuosus. Foliolorum paria plerumque 7, rarius pauciora, cum impari, magis quam in affinibus ab invicem remota, ita ut interstitia foliolorum longitudinem saepe superant, qua nota habitus alienus evadit. Stipulae inferiores in unam oppositifoliam concretae; superiores distinctae, ovatae, acuminatae, herbaceae.

Racemi versus caulis et ramorum apicem ex foliorum axillis, multiflori, erecti. Pedunculi folia adaequant v. superant. Corolla calyce (tubo cum dentibus) triplo circiter longior. Petala omnia ejusdem longitudinis; rarissime alae paulo sunt breviores. Legumina ignota, ex germine videntur laevia, pubescentia.

Sic Ledeb. Fl. Ross. I. 704.

Obs.

Affirmante cl. Hohenack. planta Kachetiae ab ipso lecta ab Hed. iberico M. Bieb. distingui non potest. Re vera notae a Ledeb. allatae ne ullum quidem discrimen sufficiens inter hanc et illam speciem exhibent.

44. **Hedysarum incanum** Ledeb. Caule erecto v. adscendente pilis adpressis subincano foliis 8—10-jugis, foliolis elliptico-oblongis supra glabris punctatis subtus pilis adpressis incanis, racemis cum pedunculo folio plus duplo longioribus, calycis pilosi dentibus e lata basi subulatis tubum superantibus, corolla calyce triplo longiore, carina alas aequante vexillo emarginato vix breviore, ovario 3-articulato densissime albo-villoso-tomentoso, leguminibus ....

Hab. in provinciis transcaucasicis occidentalibus versus fines turcicas! (Nordmann) ♃.

Ab H. nitido (Willd. Sp. pl. III. p. 1205), cui affine videtur, differt tomento caulis foliolorum pedunculorum et calycis nullo, foliolorum numero et superficie in pagina superiore glaberrima nec nitido-sericea.

Caulis pedalis circiter, simplex, plus minus incanus et apicem versus flexuosus. Stipulae membranaceae v. scariosae, oppositifoliae; superiores sensim profundius bifidae; supremae subdistinctae. Folia plerumque 10-juga cum impari. Foliola petiolulata, oblonga vel elliptica, apice rotundata mucronulata v. rarius acutiuscula, 5—7 lin. longa, $1^1/_2$—$2^1/_2$ lin. lata, supra glaberrima, punctata, subtus pilis breviusculis arcte adpressis incana. Racemi longe pedunculati densi v. laxiusculi, bracteati: bracteis calycem subaequantibus, deciduis. Pedunculus adpresse pilosus, folio $1^1/_2$ v. 2-plo longior. Pedicelli superficie pedunculi, calycis tubo paulo breviores. Calyx adpresse pilosus: tubo campanulato, basi fusco; dentibus e lata basi subulatis, ciliatis, tubo subsesquilongioribus; supremis ab invicem magis distantibus. Bracteolae 2 ad basin calycis lanceolato-lineares, tubo breviores. Corolla (in sicco videtur) ochroleuca v. lutea: alis carinaque apice violaceis.

Sic Ledeb. Fl. Ross. I. p. 703.

Obs.

Valde affine videtur H. Lydio Boiss.

45. **Hedysarum nitidum** (Willd. spec. 3. p. 1205) caule flexuoso niveo-tomentoso foliolis ellipticis utrinque sericeo-tomentosis, alis carinae longitudine aequalibus, leguminibus articulatis laevibus (Willd.) glabris (Tourn.).

♃ in Armeniâ nec in Americâ. H. orientale argenteum flore luteo siliquâ glabrâ Tourn. cor. 27. An hujus loci? Ovarium in speciminibus Tournefortianis ipsis est 3-ovulatum tomentoso-canescens, verosimiliter aetate calvescens (v. s. sine fruct. in herb. Mus. Par.)

Sic DC. Prodr. II. 342.

Caulis flexuosus niveo-tomentosus. Folia imparipinnata. Foliola 11 v. 13 elliptica brevissime petiolata utrinque tomentosa praesertim subtus, supra nitido-sericea, semipollicaria. Racemi axillares folio longiores. Pedunculus communis et partiales brevissimi albo-tomentosi. Calyx canescens tomentosus corolla lutea quadruplo brevior.

Sic Willd. l. c.

46. **Hedysarum Palavianum** (Hochstett. Flora. 1845. No. 2. p. 32) bei Palau. — Stengel, Blattstiele, Blüthenstiele und die untere Fläche der Blätter schwach seidenhaarig; die Blätter 4—5-jochig, Blättchen eiförmig elliptisch, kurzgestielt, Afterblättchen lanzettlich, langzugespitzt, auf der vom Blattstiele abgewandten Seite fast bis zur Mitte unter sich verwachsen; die Blüthentrauben kurz, Deckblättchen pfriemlich, fast dreimal länger als die kurzen Blattstielchen; Kelchzähne unter sich fast gleichlang, pfriemlich behaart, etwas länger als die Röhre. Blumenkrone gross, gelblichweiss, das stumpfe Schiffchen und die gleichlangen Flügel an der Spitze blau. — Diese hübsche Art steht dem Hedysarum lydium Boiss. (Diagn. II. p. 88) sehr nahe, hat aber doppelt so grosse Blättchen und weicht auch in der Bildung des Kelches etwas ab, könnte aber auch nur grossblumige Abart seyn.

47. Hedysarum pogonocarpum Boiss.

H. basi suffruticosum caulibus erectis breviter tomentellis, foliis subsexjugis foliolis ellipticis obtusis utrinque tomentellis, racemis elongatis folio 2—3-plo longioribus, calycis hirsuti carina triplo brevioris dentibus lanceolato-subulatis tubo longioribus, vexillo carina dimidio breviore alis calycis longitudine, legumine biarticulato rugoso, breviter albo-tomentoso papillis setosis elongatis rubellis sub lente crispe plumosis dense barbato.

Hab. in Lydia prope Antab. Aucher pl. exs. No. 1073.

Caules fere pedales, flores magnitudinis eorum Hed. spinosissimi. Proportione petalorum legumineque rubro-setoso distinctissimum.

Sic Boiss. Diagn. pl. or. nov. No. 2. p. 87.

48. **Hedysarum varium** (Willd. spec. 3. p. 1206) caule adscendente, foliolis 7-jugis ellipticis acutis superne pubescentibus subtus tomentosis, leguminibus articulatis asperis. ♃ in Armenia. Flos luteus? ex Vaill. H. orientale incanum flore vario magno, siliqua aspera Tourn. cor. 27. (v. s. sine fruct. in herb. Mus. Par.)

Sic DC. Prodr. II. 341.

Caulis striatus adscendens tomentoso-canescens. Folia impari-pinnata. Foliola 15 subsessilia elliptica acuta superne glabriuscula viridia subtus tomentosa cana. Stipulae vaginatae membranaceae. Racemi foliis triplo longiores. Calyces pubescentes brevissimi.

Sic Willd. l. c.

Ses tiges sont ascendantes, striées, blanchâtres et tomenteuses, garnies de feuilles pétiolées, alternes, ailées, avec une impaire; composées d'environ quinze folioles pédicellées, ovales, elliptiques, obtuses ou un peu aiguës, velues, pubescentes à leur face supérieure, blanchâtres et tomenteuses en dessous. Les pétioles sont munis à leur base de stipules vaginales et membraneuses.

Les fleurs sont disposées en grappes dans l'aisselle des feuilles ou à l'extrémité des rameaux, supportées par des pédoncules communs presque trois fois plus longs que les feuilles. Les calices sont pubescens, courts, campanulés, à cinq dents aiguës; la corolle est grande, variable; les gousses divisées en articulations hérissées d'aspérités.

Sic Encycl. méthod. T. VI. p. 440 No. 122.

Caule adscendente flexuoso cano-pubescente, stipulis bifido-oppositifoliis, foliolis 6—12-jugis subalternis lanceolato-oblongis ellipticisque obtusis junioribus utrinque, adultis subtus pubescentibus vel cum rhachi albida canescentibus, pedunculis folio duplo longioribus, racemi multiflori pedicellis bracteam deciduam aequantibus tuboque calycino haud longioribus, corollae luteae purpureoque-maculatae petalis subaequalibus calycem quater superantibus, »leguminis articulis asperis». Ic. O. Specimina secundam adumbrationem Willd. nimis brevem determinata, fructu carentia: Radix perennis. Caulis spithameus — sesquipedalis. Foliola 4‴ longa, figura et forma variabilia. Corollae color ex sicco indicatus: vexillum 8‴ longum; carina 7‴ longa, apice 3‴ lata; alae carina triplo angustiores, sed longitudine aequales. Stamina distinctissime infracta. Ovarium multiovulatum. Ab H. iberico MB., cui corollae structura accedit, foliolis plurijugis et racemo condensato ultra 20-floro dignoscitur.

In Bithynia pr. Modurlu (Pestal.). Eandemque speciem in Mesopotamia legit Donietti.

Sic Grisebach Spic. Fl. rumel. et bithyn. I. 65.

Obs.

Ab H. iberico MB. corollae structura valde differt; magis spectat, ut mihi videtur, ad H. lydium Boiss. et species affines.

49. Hedysarum sibiricum Poir.

Hedysarum erectum, foliis pinnatis; foliolis ovato-lanceolatis, acutis, subpubescentibus; racemis longe pedunculatis; leguminibus subbiarticulatis, stylo cirrhoso terminatis. — *Lam. Illustr. tab.* 628 *fig.* 3.

Hedysarum (caucasicum) caulescens, foliis pinnatis; foliolis ovalibus, venosis, subtus *pilosiusculis; racemis axillaribus, longissimis; vexillo alarum longitudine, cariná breviore; lomenti erecti articulis glabris.?* *Marsch. Flor. taur. cauc.* 2. *pag.* 178.

On pourrait soupçonner que cette plante appartient à l'*hedysarum alpinum*, ou mieux encore à l'*hedysarum fruticosum* Linn.; mais elle en differe par son port, ses feuilles et ses fruits. Ses tiges sont droites, rameuses; ses feuilles ailées, composées de folioles opposées, pédicellées, ovales, un peu lancéolées, très-aiguës, légèrement pubescentes; les stipules lancéolées; les pédoncules très-longs, axillaires, terminés par une grappe de fleurs pédicellées, un peu inclinées, accompagnées de bractées subulées, plus longues que les pédicelles. Les fruits sont pédicellés dans le calice, à une ou deux articulations ovales, arrondies, comprimées, presque glabres, à nervures réticulées, surmontées ordinairement du style persistant, roulé en forme de vrille.

Cette plante a été recueillie en Sibérie par M. Patrin. (V. s. in herb. Lam.)

L'*hedysarum caucasicum* de Marschall me paroît si voisin de cette espèce, que je n'ai pas osé l'en séparer, quoique je ne puisse assurer qu'elle soit la même.

Sic Encycl. méthod. Suppl. T. V. p. 17. No. 156.

Obs.

Icon allata exhibet plantam: *racemo brevi, paucifloro, floribus vagis (nec subsecundis ut in H. elongato), bracteis pedicellum plus duplo immo fere triplo superantibus, lomenti articulis suborbicularibus, ut videtur late marginatis, stylo longo (articulum duplo v. fere triplo superante) cirrhoso terminatis.* Hanc ob causam et affinitate memorata potius ad H. obscurum L. spectat, quam ad H. elongatum Fisch. Ab illo vero quoque longe differt lomentis stylo cirrhoso terminatis.

50. Hedysarum spinosissimum Linn.

Icon. *Onobrychis minor, foliolis cordatis* etc. Pluk. Phyt. tab. 50. a Linnaeo in Sp. plant. p. 1058. ad *Hedysarum spinosissimum* adducta, cum *Hedysaro capitato* nostro consentit; caeterum *Hedysarum spinosissimum* Linn. Hort. ups. p. 231. «floribus parvis, Viciae, albidis, vexillo striis purpureis» a nostra planta recedere videtur. *Hedysarum* autem *spinosissimum* Linn. Herbar. «foliolis lanceolatis, acutis, pedunculis uni-bifloris et habitu alieno» ab *Hedysaro capitato* Desf. differt ex clariss. Guss. Fl. sic. Prodr. 2. p. 463.

Sic Mor. Fl. Sard. p. 549.

Descriptio specierum generi Hedysaro verisimile alienarum.

1*. **Hedysarum conjunctum** Weinm. Syll. Ratisb. II. 175. — Walp. Rep. bot. I. 746.

H. foliis ternatis: inferioribus ovato-subrotundis, superioribus ovato-lanceolatis, pilosiusculis; racemis terminalibus, stipulis conjunctis.

Caulis fruticosus, 5—6-pedalis. Rami inferne teretes, molliter pilosi, superne canaliculati, hispiduli, virgati. Folia ternata, alterna, petiolata: petiolis $1^{1}/_{2}$ unc. longis, canaliculatis, pilosis. Foliola inferiora ovato-subrotunda, interdum subcordato-rotundata, lateralia minora 1 unc. et 3 lin. lata, intermedia majora, $1^{1}/_{2}$—$1^{3}/_{4}$ unc. longa, $1^{1}/_{2}$ unc. lata, superiora ovato-lanceolata, $2^{1}/_{2}$—3 unc. longa, 1—2 unc. 3 lin. lata, supra viridia, subtus incana, omnia pilosiuscula. Stipulae oppositifoliae e lata basi lanceolatae, acuminatae, in statu juvenili plusquam semiramum ambientes, virides, apice partitae, in statu seniore brunnescentes apice basique fissae in medio ut plurimum conjunctae, longe persistentes, striatae, pilosae, 2 — 3 lin. longae. Racemi terminales, simplices, 4 — 5 lin. (? unc.) longi. Pedicelli aequales, 2 — 3 lin. longi. Bracteae ad basin pedicellorum lanceolatae, parvae. Calyx coloratus, quadridentatus: dente superiore subventricoso, bidentato. Corolla lilacina, 2 lin. longa. Lomentum 5 — 6-articulatum, unciale et ultra: articulis undique pilis glochidibus.

Habitat in Brasilia. ♄.

Floret (in Calidar. nostr.) Aprili, Majo.

Sic in Syll. Ratisb. l. c.

Obs.

Certe ad g. Desmodium spectat.

2*. **Hedysarum flaccidum** Weinm. Syll. Ratisb. II. 174. — Walp. Rep. bot. I. 746.

H. foliis ternatis, foliolis ovalibus, obtusis cum acumine, racemis terminalibus, caule flaccido.

Caulis lignosus, teres, 4— 5-pedalis, ramosus: ramis alternis, pilosis, nutantibus. Folia ternata, alterna, petiolata: petiolis subcanaliculatis, pilosis, uncialibus. Foliola ovalia, intermedio majore: lateralia 1 — $1^{3}/_{4}$ unc. longa, $^{1}/_{2}$ — $^{3}/_{4}$ unc. lata, intermedia $2^{1}/_{2}$ unc. longa, 1 unc. et ultra lata, pilosa, subtus albicantia. Stipulae lanceolato-subulatae, persistentes, 3 — 6 lin. longae. Racemi terminales simplices. Pedicelli aequales, bi-trilineares. Flores violacei, parvi. Calyx quadridentatus, dentibus acutis, superiore emarginato. Vexillum subrotundum, basi maculis duabus flavescentibus purpureo cinctis ornatum. Lomentum 5 — 6 articulatum.

Floret (in Calidar. nostr.) Majo, Junio.

Habitat in Nepalia. ♄. Affinis H. dichotomo Klein.

Sic in Syll. Ratisb. l. c.

Obs.

Locum suum habet in gen. Desmodio, quod affinitate memorata manifestum est.

3*. **Hedysarum incarnatum** Willd. sp. pl. 3. p. 1209. — DC. Prodr. II. 343.

H. foliis pinnatis exstipulatis subtus incanis, caule erecto, floribus racemosis cernuis.

Hed. incanum Thunb. Fl. Jap. 289 (non Swartz ex DC. Prodr.).

Habitat in Japonia.

Caulis herbaceus, teres, purpurascens, erectus, glaber. Folia pinnata cum impari. Foliola brevissime petiolata, subquadrijuga, oblonga, acuta, seta terminata, integra, supra viridia, subtus incana, glabra, patentia, pollicaria, superiora paullo majora. Flores axillares, racemosi, incarnati. Racemi spithamaei pedunculis cernuis. Differt ab H. obscuro, quod stipulae huic omnino nullae. Thunb. l. c.

Ex Willd. l. c.

4*. **Hedysarum lineare** Lour. Fl. Cochinchin. ed. Willd. p. 551. — DC. Prodr. II. 343.

Hed. foliis pinnatis, foliolis lanceolato-linearibus: spicis terminalibus: leguminibus rectis, laevibus: caule diffuso.

Habitus et notae. Caulis suffruticosus, 2-pedalis, diffusus, ramosus. Folia impari-pinnata, foliolis lanceolato-linearibus, glabris. Flos obscuro-violaceus, parvus, spicis erectis, terminalibus. Legumen lineare, rectum, laeve, acuminatum, 6-spermum.

Habitat incultum in Cochinchina.

Virtus radicis: deobstruens, emenagoga, cibi appetentiam excitans.

Ex Lour. l. c.

5*. **Hedysarum mucronatum** Blume Catal. Buitenz. p. 92. — Walp. Rep. bot. I. 746.

H. caule tereti hirsuto; foliis ternatis ovato-ellipticis mucronatis utrinque subscabris, stipulis oblique cuspidatis deflexis foliisque ciliatis; racemis paniculatis terminalibus, lomenti articulis orbiculatis compressis scabriusculis.

Ex Blume l. c.

Hab. in insula Java.

Obs.

Certe g. Desmodio tribuendum est.

6*. **Hedysarum trichocarpum** (Desv. in herb. Mus. Par.) caule erecto adpresse sericeo-pubescente, foliolis 7—8-jugis oblongo-cuneatis obtusis utrinque sericeo-pubescentibus, leguminibus 1-articulatis ovalibus compressis reticulatis setas ex nervis piliformes longissimas gerentibus. In Persia. Michaux. An Onobrychis cristata Desv.?

Ex DC. Prodr. II. p. 341.

7*. Hedysarum uniflorum Lapeyr. Hist. abr. des pl. des Pyrénées p. 426. — DC. Prodr. II. 344.

H. caulibus subascendentibus; foliolis ellipticis subtus subsericeis; floribus pedunculatis axillaribus solitariis, alis calyce duplo longioribus; lomentis subtus villosis 4-partitis, lobis bicorni-aculeatis. *

Petite plante 2 — 3 décim.; tiges cylindriques striées avec quelques poils blancs; feuilles opposées pinnées, 10 — 12 folioles linéaires lancéolées ou obovées, couvertes en-dessous de poils blancs; fleurs axillaires solitaires; pédoncules beaucoup plus courts que les feuilles; corolle jaune, ailes droites, deux fois plus longues que le calice velu; légume sphérique, velu en-dessous a 4 lobes, chaque lobe a deux aiguillons divergens, entre lesquels une série de poils portés chacun sur un petit tubercule.

Parmi les pierres. De Bellegarde à la Jonquiere.

Ex Lapeyr. l. c.

CORETHRODENDRON Fisch. et mihi.

Bull. de l'Acad. Imp. de sc. des St. Pétersbourg. Tome IV. No. 20. 21.

V. Tab. II. m.

Calyx quinquedentatus, dentibus bilabiatim conniventibus, apice caducis. Corollae papilionaceae vexillum amplum, carina lamina semiorbiculari, obtusa, emarginata praedita. Stamina 10, filamento vexillari libero diadelpha, apice arcuata; antherae conformes. Ovarium lineare, stipitatum, multiovulatum (ovulis sub5); stylus filiformis; stigma subcapitellatum. Legumen articulatum (lomentum), articulis teretibus (sectione transversali orbicularibus), monospermis. Semina compresso (?)-reniformia.

Frutex in Songaria orientali versus lacum Saisang-Nor habitans, foliis inferioribus imparipinnatis, superioribus efoliolatis; stipulis in unam oppositifoliam connatis, caducis, in caule annulum tenuissimum relinquentibus; racemis axillaribus, paucifloris; floribus magnis, purpureis (v. roseis?).

Species unica: Corethrodendron scoparium.
Syn. Hedysarum scoparium Fisch. Mey. in Schrenk Enum. pl. nov. (1841) p. 87 Ann. Walp. Rep. bot. I. 74.

Adumbratio.

Caules fruticosi, 3—6-pedales, ramosissimi, teretes, striati, cortice flavescente parce pubescente demum glaberrimo secedente vestiti, ramis junioribus glaucescentibus, pube adpressa incanis. Folia inferiora (3—4 poll. longa) 3—5-juga, foliolis saepissime alternis, oblongis v. lanceolato-oblongis (2—4 lin. latis, 9—15 lin. longis), obtusis, rar. acutiusculis, glaucescentibus, pube tenui adpressa densissima incanis. Foliorum superiorum petioli longissimi (4—7 poll. longi), junciformes, efoliolati, nec ullis cicatricibus notati, apice spinescente fragili. Stipulae in unam oppositifoliam caulem vaginantem plus minus coalitae, scariosae, fuscae, caducae, in caule annulum tenuissimum relinquentes. Pedunculi plures superficie ramorum juniorum, longitudine varia (3—10 poll. longi) apice floriferi. Flores pedicellis 1—$1^1/_2$ lin. longis in racemum pauciflorum dispositi, 7—9 lin. longi. Bracteae brevissimae, latae, caducae. Calycis (2—3 lin. longi) dense adpresse pubescentis dentes bilabiatim conniventes (labio superiore bi-, inferiore tridentato), tubo paulo breviores, lanceolato-subulati, apice caduci. Bracteolae squamaeformes, minimae. Corolla e sicco purpurea (v. rosea?), marcescens, persistens. Carina lamina dorso arcuata, semiorbiculari, obtusa, emarginata praedita, bipes, unguibus linearibus, tertiam fere totius carinae longitudinis partem occupantibus. Alae subcultriformes, ad basin marginis superioris auricula apice dilatata (subcaligaeformi) instructae, carina duplo et plus breviores. Vexillum orbiculato-obcordatum, emarginatum, carinam paulo superans, rarissime subaequans. Lomenti contortuplicati articuli subovoidei, sectione longitudinali subelliptici, transversali orbiculares ($1^1/_2$ lin. lati, 2 lin. v. paulo plus longi), margine superiore parum incrassato canaliculato subrectilineo, inferiore vix notabili arcuato, villoso-tomentosi, venis parum incrassatis transverse et subreticulatim rugulosi, rugis ad marginem articuli crassioribus ibidemque non raro tuberculatis.

Obs.

Genus inter Hedysarum et Tavernieram, cui habitu valde accedit, collocandum; ab utroque vero facile distinguitur imprimis calycis dentibus apice caducis et lomenti articulis teretibus (sectione transversali orbicularibus), praeterea a Taverniera quoque foliis impari-pinnatis nec tri-vel unifoliolatis, ab Hedysaro calyce bilabiato.

TABULA ALPHABETICA SPECIERUM ET SYNONYMORUM.

Hedysarum *alpinum L. Willd.* — elongatum *Fisch.*
» » *Pall.* — obscurum *L.*
» *altaicum Fisch.* — polymorphum *Ledeb.*
» 38. anomalum *DC.*
» 32. argenteum *L. f.*
» 30. argyrophyllum *Ledeb.*
» 39. Aucheri *Boiss.*
» 11. boreale *Nutt.*
» 15. Boveanum *Bge.*
» 16. brachypterum *Bge.*
» 20. callichroum *Boiss.*
» 33. candidum *M. Bieb.*
» 40. canescens *Nutt.*
» 3. capitatum *Desf.*
» 34. cappadocicum *Boiss.*
» 41. carnosum *Desf.*
» 6. caucasicum *MBieb.*
» 17. cinereo-sericeum *m.*
» 1*) *(conjunctum Weinm. certe ad Desmodium spect.)*
» *consanguineum DC.* — obscurum *L.*
» *controversum Crantz.* — obscurum *L.*
» 1. coronarium *L.*
» *corsicum Balb.* — capitatum *Desf.*
Hedysarum 13. cretaceum *Fisch.*
» 42. criniferum *Boiss.*
» *dasycarpum Turcz.* — Mackenzii *Richards.*
» *decumbens Dennst.* — capitatum *Desf.*
» *(echinatum Guss. — Onobrychis alba).*
» *echinocarpum Kar. et Kir.* — songaricum *Bong.*
» 9. elongatum *Fisch.*
» 10. esculentum *Ledeb.*
» 2*) *(flaccidum Weinm. — certe ad Desmod. spect.)*
» 2. flexuosum *L.*
» *flexuosum Balb.* — anomalum *DC.*
» *Fontanesii Boiss.* — humile *L.*
» 22. formosum *Fisch. Mey.*
» 36. fruticosum *L.*
» 43. glaucescens *Ledeb.*
» *glomeratum Dietr.* — capitatum *Desf.*
» *Gmelini Ledeb.* — polymorphum *Ledeb.*
» 29. grandiflorum *Pall.*
» *humicubum Pall.* — candidum *M. Bieb.*
» 14. humile *L.*

Hedysarum humile Habl. — candidum *MBieb.*
» 37. japonicum *m.*
» 23. ibericum *MBieb.*
» *ibericum Willd. herb.* — polymorphum *Ledeb.*
» 44. incanum *Ledeb.*
» *(incanum Thunb. — incarnatum Willd.)*
» 3*) *(incarnatum Willd. — certe non ad Hedys. spect.).*
» *inundatum Turcz.* — obscurum *L.*
» *lasiocarpum Ledeb.* — neglectum *Ledeb.*
» *Ledebourii Spr.* — neglectum *Ledeb.*
» 4*) *(lineare Lour. — certe non ad Hedys. spect.)*
» 21. lydium *Boiss.*
» 8. Mackenzii *Richards.*
» 27. microphyllum *Turcz.*
» *mongolicum Turcz.* — fruticosum β mongolicum *m.*
» 5*) (*mucronatum Blume — certe ad Desmod. spect.*)
» 7. neglectum *Ledeb.*
» 45. nitidum *Willd.*
» 5. obscurum *L.*
» 46. Palavianum *Hochstett.*
» 4. pallidum *Desf.*
» 31. platyphyllum *m.*
» 47. pogonocarpum *Boiss.*
» 26. polymorphum *Ledeb.*
Hedysarum 24. Razoumovianum *Helm. et Fisch.*
» *roseum Steph.* — polymorphum *Ledeb.*
» *roseum Sims.* — polymorphum *Ledeb.*
» *rytidocarpum DC.* — polymorphum *Ledeb.*
» *(scoparium Fisch. Mey.* — Corethrodendron scoparium.) (v. pag. 91).
» 28. sericeum *MBieb.*
» *setigerum Turcz.* — polymorphum *Ledeb.*
» 49. *sibiricum Poir. (?)*
» 19. sipyleum *Boiss.*
» 25. songaricum *Bong.*
» 50. *spinosissimum Linn. (?)*
» *spinosissimum Willd. sp. pl.* — capitatum *Desf.*
» *spinosissimum DC. Prodr.* — capitatum *Desf.*
» 35. splendens *Fisch.*
» *supinum Pall.* — candidum *MBieb.*
» 18. syriacum *Boiss.*
» 12. tauricum *Pall.*
» 6*) (*trichocarpum Desv. — certe non ad Hedys. spect.*)
» 7*) *uniflorum Lapeyr. — certe non ad Hedys. spect.)*
» *variegatum Portenschl.* — capitatum *Desf.*
» 48. varium *Willd.*
» *venustum Fisch.* — polymorphum *Ledeb.*
» *vicioides Turcz.* — elongatum *Fisch.*

INDEX

OPERUM GRAVISSIMORUM, QUIBUS IN HOC OPUSCULO COMPONENDO MAXIME USUS SUM.

Bieberstein (Marschall a). Flora taurico-caucasica. In 8. Tom. I et II. Charkoviae 1808; — Tom. III. (Suppl.) ibidem 1819.

— Centuria plantarum rariorum Rossiae meridionalis, praesertim Tauriae et Caucasi, iconibus descriptienibusque illustrata. Petrop. 1810 et a. seq. — Continuantur adhuc.

Boissier (E.) Voyage botanique dans le midi de l'Espagne pendant l'année 1837. In 4. Paris 1839. — Continuatur adhuc.

— Diagnoses plantarum orientalium No. 2. In 8. Genevae 1843.

Bongard (G. H.) et Meyer (C. A.). Verzeichniss der im Jahre 1838 am Saisang-Nor und am Irtysch gesammelten Pflanzen. Ein zweites Supplement zur Flora altaica. Vol. I. in 4, cum tab. lith. 16. St. Petersb. 1841.

Bunge (Al. v.) Enumeratio plantarum, quas in China boreali collegit. Anno 1831. (Inest in: Mémoires presentés à l'Acad. Imp. des sciences de St. Pétersb. par divers savans etc. II. 92).

Curtis (William). The botanical Magazine. In 8. London 1787 et a. seq. Contin. adhuc.

De Candolle (Pyramus). Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis etc. In 8. Parisiis 1824 et a. seq.

Denkschriften der Königl.-Bayerischen botan. Gesellsch. zu Regensb. Vol. 1 — 4 in 4. Regensb. 1815, 1818, 1822, 1841. — Contin. adhuc.

Desfontaines (Renatus). Flora atlantica sive historia plantarum, quas in Atlante, agro Tunetano et Algeriensi crescunt. Vol. 1 — 4 in 4. Par. 1800.

Desvaux. Journal de Botanique. In 8. Paris 1808 et a. seq.

Endlicher (Stephanus). Genera plantarum secundum ordines naturales disposita. Vol. I. in 4. Vindobonae 1836 — 40.

Flora oder botanische Zeitung, herausgeg. von der Königl. botan. Gesellsch. in Regensburg. In 8. Regensb. 1818 et a. seq. — Contin. adhuc.

Gmelin (Joann. Georg). Flora sibirica sive historia plantarum Sibiriae. Vol. 1 — 4 in 4. Petropoli 1747 – 69.

Grisebach (A.). Spicilegium Florae rumelicae et bithynicae exhibens synopsin plantarum quas aestate 1839 legit —. Vol. I. in 8. Brunsvigae 1843. – Contin. adhuc.

Gussone (Joann.) Florae siculae prodromus sive plantarum in Sicilia ulteriori nascentium enumeratio. In 8. Vol. I. Neapoli 1827; Vol. II. ib. 1828. Suppl. fasc. I. 1832; fasc. II. 1834.

Hooker (Will. Jacks.). Flora boreali-americana; or, the Botany of the northern parts of British America. In 8. London. Vol. I. 1833; Vol. II. 1840.

Index seminum, quae hortus botanicus Imperialis Petropolitanus pro mutua commutatione offert. (Index I. ed. 1835).

Karelin (Gr.) et Kirilow (Joh.) Enumeratio plantarum in desertis Songoriae orientalis et in jugo summarum alpium Alatau anno 1841 collectarum. (Inest in: Bull. de la Soc. Imp. des naturalistes de Moscou. Vol. XV. 1842.

Koch (Guil. Dan. Jos.). Synopsis florae germanicae et helveticae etc. In 8. Editio I. in I. Vol. Francof. ad M. 1837; ed. II. (Partes 3) ib. 1843.

Lamarck (Jean Babt.) Encyclopédie méthodique. Botanique. In 4. Paris. Vol. I. II. III. et IV. 1783—1796. Vol. V. et seq. v. Poiret.

— Illustration des Genres. Ib. 1791 et a. seq.

Lapeyrouse (Picot de). Histoire abrégée des plantes des Pyrénées. In fol. Paris. I. 1795. II. 1801.

Ledebour (Car. Frid. a). Flora altaica. Scripsit — adjutoribus D. Car. Ant. Meyer et D. Al. a Bunge. Vol. 1—4 in 8. Berolini 1829—1830.

— Icones plantarum novarum vel imperfecte cognitarum floram Rossicam, imprimis altaicam, illustrantes. Cent. I—V in fol. Rigae 1829—1834.

— Flora Rossica sive enumeratio plantarum in totius imperii Rossici provinciis europaeis, asiat. et amer. hucusque observatarum. In 8. Stuttgartiae. Vol. I. 1842; Vol. II. 1844.

Linné (Car.) Species plantarum etc. Editio secunda, aucta. In 8. Holmiae. Vol. I. 1762; Vol. II. 1763.

— Hortus Upsaliensis. Vol. I. in 8. Stockh. 1748.

Loddiges (Conrad) et Sons. The botanical Cabinet etc. Vol. I—XX in 8. London 1818—1833.

Loureiro (Joann. de) Flora Cochinchinensis. Vol. 1—2 in 8. Ullyssipone 1790.

Meisner (Car. Frid.). Plantarum vascularium genera secundum ordines naturales digesta. Partes 2. in fol. Lipsiae 1836—1843.

Meyer (Carl Anton). Verzeichniss der Pflanzen, welche während der etc. Reise im Caucasus etc. gesammelt worden sind. Vol. I. in 4. St. Petersb. 1831.

Moris (Jos. Hyacinth.). Flora sardoa seu historia plantarum in Sardinia etc. Vol. I. in 4 cum tab. 72. Taurini 1837.

Morison (Rob.) Historia universalis Oxoniensis seu herbarum distributio nova etc. Vol. 1–3. in fol. Oxonii 1715.

Nuttal (Thom.). The Genera of North-American plants and a Catalogue of the species. Vol. 1 — 2 in 12. Philadelphia 1818.

Pallas (Peter Sim.). Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reiches. Vol. 1—3 in 4. St. Petersb. 1771 76.

Plukenet (Léonard). Phytographia, sive stirpium illustriorum et minus cognitorum icones etc. Vol. 1—4 in 4. Lond. 1691.

Poiret (J. L. M.). Encyclopédie méthodique, Dictionnaire de Botanique. (V. Lamarck: Encyclop. méthod.) Paris in 4. Vol. V. et seq. 1804 et a. seq.

Reichenbach (Ludov.) Flora germanica excursoria ex affinitate regni vegetabilis naturali disposita etc. Vol. 1 — 3 in 12. Lipsiae 1330 — 1832.

Richardson (John). Botanical Appendix to Captain Franklin's narrative of a journey to the shores of the Polar Sea. Fasc. I. in 4. London 1823.

Rivinus (Aug. Quirin). Ordo plantarum flore irregulari tetrepetalo. Vol. I. in fol. Lipsiae 1691.

Schrenk (Al.) Enumeratio plantarum novarum a cl. Schrenk lectarum. Petropoli 1841.

Sturm (Jacob). Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur. In 12. Nürnberg 1798 et a seq. — Contin. adhuc.

Thunberg (Car. Petrus). Flora japonica. Vol. I. in 8. Lipsiae 1784.

Torrey (John) and **Gray** (Asa). A Flora of North America etc. Vol. I. in 8. New-York 1838 — 1840.

Turczaninow (Nicolaus). Catalogus plantarum in regionibus baicalensibus et in Dahuria sponte crescentium. In 8. Moscoviae 1838. (Inest in: Bull. de la Soc. Imp. des natural. de Moscou. T. XI.)

— Flora baicalensi-dahurica seu descriptio plantarum in regionibus cis- et transbaicalensibus atque in Dahuria sponte nascentium. Vol. I. in 8. Mosquae 1842—1845. (Inest in: Bull. de la Soc. Imp. des natural. de Moscou. T. XV – XVIII. 1842 — 1845).

Walpers (Guil. Gerard). Repertorium botanices systematicae. Vol. 1 — 3. in 8. Lipsiae 1842 — 1845. — Contin. adhuc.

Willdenow (Car. Ludov.) Caroli a Linné species plantarum etc. Editio quarta, post Reichardianum quinta. Vol. I — VI. in 8. 1797 — 1824.

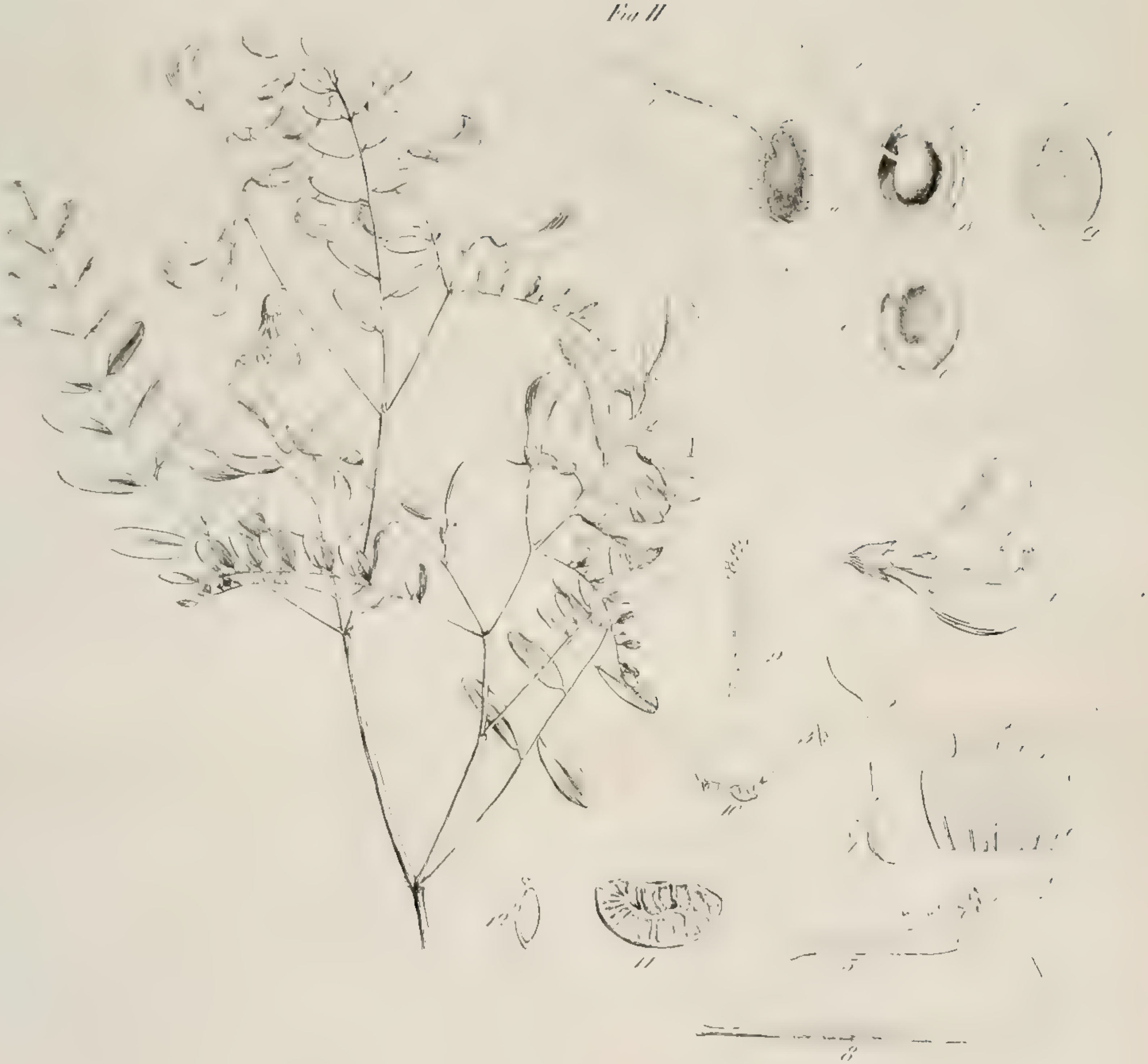
◆

ADDENDA ET CORRIGENDA.

Pag. 50 *lin.* 12 *loco*: supra 5-juga *lege*: supra5-juga.
„ 53 „ 31 „ lorgitudine *lege*: longitudine.
„ 54 „ 21 „ Jeon — *lege*: Icon.
„ 56 „ 24 „ GAMATION *lege*: GAMOTION.
„ 59 „ 22 „ 1 — 2 linearibus *lege*: 1—2-linearibus.
„ 60 „ 25 „ 1 — 2 linearibus *lege*: 1—2-linearibus.
„ — „ 28 „ ($\frac{1}{2}$—1 linearcs) *lege*: ($\frac{1}{2}$—1-lineares).
„ 61 „ 33 „ supra quinquejuga *lege*: supraquinquejuga.
„ 62 „ 16 „ 1—2 lineares *lege*: 1—2-lineares.
„ — „ 28 „ ined. *lege*: DC. Prodr. II. p. 342.
„ 63 „ 3 „ 1—1$\frac{1}{2}$ pedales *lege*: 1—1$\frac{1}{2}$-pedales.
„ — „ 5 „ 1—2 lineares *lege*: 1—2-lineares.
„ — „ 8 *post*: spicaeformem *pone*:,
„ — „ 9 *loco*: elongatum. *lege*: elongatum,
„ 64 „ 24 „ 3- rar. 4 lineares *lege*: 3- rar. 4-lineares.
„ — „ 27 „ (sub 5-lineares) *lege*: (sub5-lineares).
„ 67 „ 13 „ 5 9 lin. longis *lege*: 5—9 lin. longis.
„ 70 „ 18 „ ined. *lege*: DC. Prodr. II. 342.
„ 71 „ 12 „ (1841) *lege*: (1842)
„ 73 „ 21 *ante*: Non desunt etc. *insere*: Num species propria an nonnisi varietas praecedentis?
„ 79 „ 22 *post*: lineari - oblongis *pone*:,
„ 80 „ 20 *loco*: nitidnm *lege*: nitidum.
„ 84 „ 12 „ pcdunculo *lege*: pedunculo.
„ 86 „ 19 „ secundam *lege*: secundum.

HISTORY

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

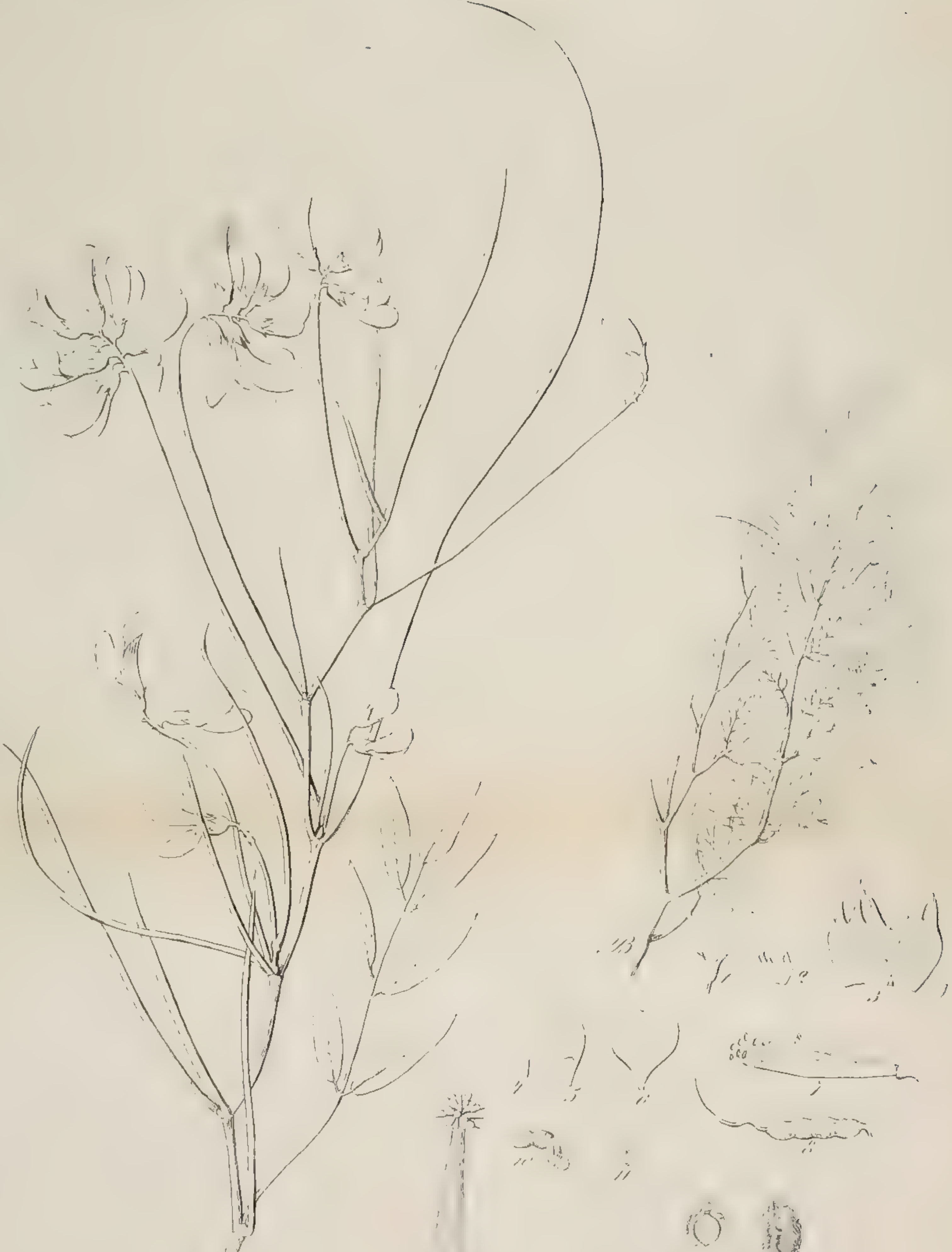


Hedysarum fruticosum L.

(ex sicco)

1. Flos paulo explic. 2 plo auct.
2. Vexillum }
3. Alae } magn. nat.
4. Carena }
5. Stamina cum ovario 2 plo auct.
6. Calyx explic. 4 plo auct.
7.7. Bracteolae sexies auct.
8. Ovarium 4 plo auct.
9. Pars styli cum stigmate valde auct.
10. Lomentum stylo demum decid. term. m. n.
11. Lomenti artic. 3 plo auct.
12. Sectio transv. art. lomenti 3 plo auct.

NATURAL HISTORY



Corethrodendron scoparium Fisch. Basiner.

(ex sicco)

A. [illegible] magn. nat.
B. „ . . [illegible]
1. Cal. integer m. n.
2. „ explic. m. n.
3. „ cum bracteolis m. 3plo auct.
4. 5. 6. Alae, car. et vex. m. n.
7. Stam. 3plo auct.
8. Ovar. 3plo auct.
9. Pars styli cum stigm. valde auct.
10. Lomentum m. n.
11. Lom. art. [illegible] m. n.
12. „ „ „ „ 3plo auct.
13. Lom. art. cum margine [illegible] 3plo auct.

CONTENU.

Page

M. Castrén, Vom Einflusse des Accents in der lappländischen Sprache. 1

M. Basiner, Enumeratio monographica specierum generis *Hedysari* (avec deux planches lithographiées.) 45

MÉMOIRES

PRÉSENTÉS À

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

St.-PÉTERSBOURG.

PAR

DIVERS SAVANTS

ET LUS DANS SES ASSEMBLÉES.

TOME SIXIÈME.

2de Livraison.

ST.-PÉTERSBOURG.
1848.
DE L'IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES.

Se vend chez Eggers et C., libraire, Commissionnaire de l'Académie,
et à Leipzic chez Leopold Voss.

О СРЕДНЕ-БОЛГАРСКОМЪ ВОКАЛИЗМѢ,

ПО ПАТРІАРШЕМУ СПИСКУ ЛѢТОПИСИ МАНАССІИ.

Разсужденіе

П. Билярскаго.

(Читано 7 Мая 1847 года).

NATURAL HISTO

> Halte niemand diese Accuratesse, diese Speculationen, für KleinigkeitsKrämerei oder Pedanterei: es gibt eine *Filosofie* des *ABCs* oder der *Rechtschreibung*, mit allgemeinen weit festeren Grundsätzen, als die Moral hat.
>
> Schlözer.

ВВЕДЕНІЕ.

ДРЕВНОСТЬ, МѢСТО И ЗНАЧЕНІЕ ПЕРЕВОДА МАНАССІИ ВЪ ИСТОРІИ БОЛГАРСКАГО ЯЗЫКА. МЕТОДА ФИЛОЛОГИЧЕСКИХЪ НАБЛЮДЕНІЙ.

Въ настоящее время изученіе Средне-Болгарской Литературы составляетъ необходимую потребность Славянской Филологіи. Кромѣ всѣхъ результатовъ, какіе отъ этого изученія непосредственно могутъ произойти для исторіи того времени, самые первые вопросы исторіи Славянской письменности отсюда ожидаютъ себѣ объясненія. Господствующее нынѣ мнѣніе признаетъ *первобытный* Церковно-Славянскій языкъ Болгарскимъ: это подтверждается историческими и филологическими соображеніями, положительно и отрицательно; но опыты сравненія древнѣйшаго Церковнаго языка съ нынѣшнимъ Болгарскимъ до сихъ поръ были слабы; потому что нынѣшній Болгарскій языкъ можетъ представить только отдѣльные примѣры поразительнаго сходства съ древнимъ Церковнымъ, въ чемъ, по мнѣнію знатоковъ, могутъ быть достойными ему соперниками и нѣкоторыя другія Славянскія нарѣчія. Въ общемъ же составѣ своей грамматики нынѣшній Болгарскій едвали не болѣе потерпѣлъ искаженія древняго организма, чѣмъ всѣ остальныя нарѣчія, которымъ когда-либо приписывали честь первоначальнаго священнаго употребленія. Защитники Болгарскаго происхожденія Церковнаго языка, конечно, согласятся, что нынѣшнее состояніе Болгарскаго языка остается еще для этого вопроса камнемъ претыканія, и будетъ оставаться до тѣхъ поръ, пока въ Болгарскихъ рукописяхъ средняго періода Церковной Литературы не будетъ найдено постепенное преобразованіе древняго Церковнаго до нынѣшняго Болгарскаго, зародышъ и развитіе той порчи, которая съ теченіемъ времени оказала такое обширное и глубокое дѣйствіе надъ Ново-Болгарскимъ.

Гдѣ начало этого преобразованія? Въ какихъ памятникахъ искать первыхъ слѣдовъ его? Уже въ древнѣйшихъ Болгарскихъ спискахъ замѣтны какіе-то легкіе оттѣнки правописанія, которые трудно объяснять именно потому, что они легки и могутъ быть объясняемы такъ и иначе. Отсюда едвали можно ожидать какого-либо прочнаго результата для исторіи преобразованія Болгарскаго языка, покуда позднѣйшее состояніе его, развившееся до опредѣлительной особенности, остается еще неизвѣстнымъ. По нашему мнѣнію, безопаснѣе и вѣрнѣе начать исторію Средне-Болгарскаго языка съ середины. Для этого мы избрали бы самостоятельное произведеніе средняго періода, которое, еще не потерявъ свойствъ древняго языка, въ тоже время представляло бы опредѣленныя особенности своего времени и посредствомъ ихъ примыкало бы къ позднѣйшему состоянію Болгарскаго языка.

Таковъ ли названный нами памятникъ? Это можетъ быть рѣшено только полнымъ филологическимъ его разборомъ; мы же съ своей стороны вовсе не можемъ похвалиться преднамѣреннымъ выборомъ его именно для этой цѣли. Случай и благосклонность одного изъ ревностныхъ Славянистовъ дозволили намъ ознакомиться съ этимъ памятникомъ, и мы начали изученіе его безъ всякихъ предположеній Но, кажется, случай распорядился на этотъ разъ такъ, какъ, можетъ быть, не удалось бы свободному выбору.

До сихъ поръ однакоже Лѣтопись Манассіи пользуется у насъ совсѣмъ другою извѣстностію. Этимъ обязана она сочиненіямъ Г. Вице-Президента М. Общества И. и Др. А. Д. Черткова: «О переводѣ Манассіиной Лѣтописи» и пр. (Москва 1842) и «Описаніе войны В. К. Святослава Иг. противъ Болгаръ и Грековъ» (М. 1843). Ученый Авторъ, тщательно разсмотрѣвъ палеографическіе, историческіе и филологическіе признаки древности въ обоихъ существующихъ спискахъ, Патріаршемъ и Ватиканскомъ, (*) первый относитъ къ 1345 году, а второй къ 1350; но время перевода онъ возводитъ къ XII вѣку, и еще выше цѣнитъ въ немъ древность языка. «Это одна изъ тѣхъ Словенскихъ рукописей,» говоритъ онъ, «которыя могутъ наиболѣе объяснить намъ сущность книжнаго языка нашихъ предковъ. Она необходима для желающаго изучать древнія формы. Слогъ и правописаніе въ обоихъ спискахъ *совершенно одинаковы* съ древнѣйшими Словенскими рукописями, сохранившимися до нашихъ временъ» и пр. Изъ числа этихъ «древнѣйшихъ рукописей» Авторъ упоминаетъ объ Остромировомъ Евангеліи, Сборникѣ Святослава, пергаминномъ Евангеліи XII в. въ Синодальной Библіотекѣ: сравнивая съ ними языкъ Лѣтописи Манассіи, Авторъ строго отличаетъ его отъ «позднѣйшаго Болгарскаго», на какомъ, по его мнѣнію, написана только

(*) Ватиканскій списокъ, кромѣ сочиненія Г. Черткова: Оп. войны В. К. Святослава и пр., описанъ Г. Шевыревымъ въ статьѣ: О словенскихъ рукописяхъ Ватиканской Библіотеки, въ Ж. М. Н. Пр. 1832 Май, и Г. Востоковымъ по новѣйшей копіи въ Опис. Ркп. Р. Муз. N CCLXVIII.

позднѣйшая вставка въ Ватиканскомъ спискѣ, извѣстная «притча о кралехъ». Все это нисколько не располагаетъ ожидать въ нашемъ памятникѣ того, что мы въ немъ обѣщаемъ.

Разсмотрѣвъ основанія этого отзыва со всѣмъ вниманіемъ, какого требовало отъ насъ прямое противорѣчіе его нашему мнѣнію о памятникѣ, мы отдаемъ полную справедливость той тщательности, съ какою собраны и соображены разнообразныя данныя, служащія къ опредѣленію древности памятника, и хотя нѣкоторые недостатки этихъ соображеній неизбѣжно падаютъ и на долю Автора, однако они принадлежатъ такъ-же отчасти нынѣшнему неудовлетворительному состоянію Палеографіи, отчасти же какому-то несчастному обычаю, остающемуся съ давнихъ временъ въ нашей Палеографіи, который не позволяетъ пользоваться надлежащимъ образомъ уже готовыми средствами. Тѣмъ любопытнѣе и тѣмъ поучительнѣе разсмотрѣть нѣкоторыя стороны этой оцѣнки памятника.

Что касается опредѣленія времени обоихъ списковъ, то смыслъ самаго заглавія нашей статьи показываетъ, что мы нерасположены подвергать его какому либо сомнѣнію: только мы предпочли бы приблизительное выраженіе о времени списковъ: «около означенныхъ лѣтъ». Разница, очевидно, незначительная по отношенію къ результату; но источникъ, откуда произошелъ излишекъ опредѣлительности у Г. Черткова, достоинъ замѣчанія. Годъ, отнесенный къ Патріаршему списку, значится въ послѣсловіи Сборника; но списокъ Манассіи составляетъ только часть этого Сборника, и послѣсловіе принадлежитъ не списку Манассіи непосредственно, а послѣднимъ девяти листамъ Сборника, другаго содержанія. Г. Чертковъ ясно видѣлъ, что безъ доказательствъ нельзя распространить послѣсловія и на списокъ Манассіи: разсмотримъ же эти доказательства. Авторъ говоритъ: «всѣ статьи Сборника писаны, *кажется*, одною рукою»: таково палеографическое доказательство. Это «кажется» убѣдительно доказываетъ, что покуда Славянская Палеографія будетъ оставаться личнымъ знаніемъ, наглядною опытностью, искуствомъ, а не наукой, до тѣхъ поръ однимъ этимъ словомъ можно поддерживать самое смѣлое разногласіе въ палеографическихъ мнѣніяхъ. Намъ напр. почеркъ послѣднихъ девяти листовъ *кажется* столь отличнымъ отъ предъидущаго, что мы не понимаемъ, какимъ образомъ вещи столь различныя могли показаться кому-либо тождественными. Сколько мы ни старались повѣрить въ себѣ общее впечатлѣніе почерковъ отчетливымъ сравненіемъ отдѣльныхъ начертаній и ихъ стихій, всегда приходили къ одному концу: тамъ, гдѣ на послѣднихъ листахъ въ начертаніи буквъ постоянно употребляются прямыя и ровныя линіи, въ спискѣ Манассіи мы находили уклоненія отъ прямой линіи и меньшую и неровную полноту въ объемѣ линій; прямые углы, образующіеся отъ соединенія прямыхъ линій у перваго, являются закругленными у послѣдняго; кривыя и округлыя линіи у одного, имѣютъ несравненно большій объемъ у другаго, и пр.; такъ-что въ заключеніе всего, послѣдній почеркъ въ Сборникѣ, по нашему мнѣнію, приближается къ уставу, а первый, вмѣсто того, представляетъ многія стихіи скорописи. Чѣмъ менѣе можно думать, что Г. Чертковъ съ меньшею, чѣмъ мы, тщательностію сравнивалъ эти два почерка, тѣмъ неизбѣжнѣе предоставляются нерѣшимыя разногласія въ палеографическихъ мнѣніяхъ, потому что они всегда основываются только на личной опытности и впечатлѣніи. Встрѣчая въ описаніяхъ рукописей отзывы: «почеркъ такого-то вѣка, такой-то» по мѣстному или народному разряду, мы готовы вѣрить на слово ручательству нашихъ опытныхъ палеографовъ; но всякому понятно, что такого рода доказательства имѣютъ свою силу до перваго разногласія, въ случаѣ котораго наши палеографическія пособія не доставляютъ никакой опоры. Намъ укажутъ на существующіе палеографическіе снимки; но это только сырой матеріалъ для науки, необработанная ея почва; при сличеніи ихъ, точно такъ-же какъ въ настоящемъ нашемъ разногласіи, личное мнѣніе, вышеупомянутое «кажется» опять можетъ имѣть всю свою силу, по произволу каждаго, покуда древнія начертанія не разобраны начиная съ ихъ элементовъ, и покуда этимъ путемъ, не опредѣлены строго и точно характеры и отличія почерковъ, теперь понимаемые только непосредственнымъ впечатлѣніемъ и изучаемые одною наглядностью (*). Такимъ образомъ, за несостоятельностью Палеографіи, мы отказываемся настаивать на различіи почерка послѣднихъ листовъ Патріаршаго Сборника; но не признаемъ и тождества его съ предъидущимъ, какъ потому, что оно основывается на «кажется», такъ и потому, что лично убѣждены въ противномъ. Но не смотря на непрочность палеографическаго доказательства, оно поставлено главнымъ, даже единственнымъ основаніемъ вывода о годѣ списка, такъ-что другія обстоятельства, напр. прямой смыслъ послѣсловія, оставлены безъ вниманія. Подписавшій послѣсловіе попъ Филипъ двукратно говоритъ, что онъ только приписа, а не прѣписа цѣлый Сборникъ: при вм. прѣ во всемъ Сборникѣ не встрѣчается ни разу, хотя послѣдняя форма употребляется часто; приꙗти постоянно отличается отъ прѣꙗти. Далѣе, писецъ говоритъ, что онъ приписалъ мала, но доушєполєзнаа словєса, за что и воздаетъ славу Богу, испалнѣꙗщомоу въмалѣ великаа: тотъ и другой предикатъ прекрасно идетъ къ шести назидательнымъ статьямъ, занимающимъ только девять листовъ; но писецъ едвали могъ такъ выразиться о цѣломъ Сборникѣ, который по объему заключаетъ въ себѣ сто сорокъ листовъ, а по содержанію почти цѣлый кругъ церковной догматики и обозрѣніе всемірной исторіи.

Чтобы спасти желаемое отношеніе послѣсловія и означеннаго въ немъ года ко всему Сборнику, надобно предположить, что послѣдніе девять листовъ назначены были въ дополненіе именно къ этому Сборнику, и что это дополненіе приписано немедленно за спискомъ Манассіи, хотя и другимъ писцомъ. Предположеніе это вѣроятно; но все-же слѣдовало бы подтвердить его чѣмъ-нибудь положительно, напр. отношеніемъ дополненія къ предъидущимъ статьямъ по правописанію. Правда, съ предположеніемъ тождества почерка во всемъ Сборникѣ предполагается и тождество правописанія; но это-то и подтверждаетъ оконча-

---

(*) Недавно мы видѣли замѣчательный примѣръ разногласія между знатоками. См. *Историческія замѣтки* въ Сѣв. Пч. 1846. N 11-13. 26-28. Авторъ утверждаетъ, что почеркъ рукописи, означенной подъ N 193 въ Оп. Р. Р. М., не XVI вѣка, какъ говорится въ этомъ Описаніи, а XVII-го. Это возраженіе высказано голословно, какъ личное мнѣніе, безъ дальнѣйшаго разбора почерка, и не вызвало никакого объясненія. Весьма естественно: судя потому, что писано о Палеографіи, едвали можно найти достаточно терминовъ, чтобы вести подробныя палеографическія объясненія.

тельно, что на правописаніе дополнительныхъ листовъ не было обращено надлежащаго вниманія; потому что оно отличается отъ списка Манассіи нѣкоторыми особенностями. Эти особенности еще болѣе подтверждаютъ, что списокъ Манассіи и дополненіе принадлежатъ не одному писцу; но, за исключеніемъ этихъ особенностей, въ остальномъ они совершенно согласны по правописанію, такъ-что особенности дополненія позволяютъ приписать списку Манассіи только нѣкоторое хронологическое первенство. Г. Чертковъ увѣряетъ, что оба списка Манассіи «буквально» сходны между собою: этого увѣренія не должно принимать буквально; потому что Ватиканскій списокъ (какъ видно изъ выписки въ вышеупомянутой статьѣ Г. Шевырева и изъ Описанія списка Штрандмана въ О. Р. Р. М.) имѣетъ въ своемъ правописаніи и вышеупомянутыя отличія дополнительныхъ листовъ. Стало быть, Патріаршій списокъ, какъ неимѣющій этихъ отличій, долженъ быть нѣсколько древнѣе и Ватиканскаго списка и самаго своего дополненія, потому что отличія сихъ послѣднихъ принадлежатъ къ числу характеристическихъ отличій древняго и новаго. Отличія эти немногочислены, именно таковы, чтобы допустить между обоими списками разстояніе только нѣсколькихъ лѣтъ. Изъ сличенія подобныхъ мелкихъ отличій можно надѣяться объяснить, какъ нѣкоторые звуки, не смотря на поддержку со стороны книжнаго языка и правописанія, упадали въ выговорѣ съ каждымъ поколѣніемъ и обнаруживались тонкими, но тѣмъ не менѣе замѣтными особенностями.

Переходимъ къ вопросу о древности перевода Манассіи съ Греческаго на Болгарскій. Г. Чертковъ относитъ время перевода къ XII вѣку; но въ другомъ сочиненіи и самъ замѣчаетъ, что приписки къ тексту перевода на поляхъ продолжаются до конца XII вѣка. Въ самомъ дѣлѣ, въ этомъ столѣтіи для перевода остается только пять или, много, десять лѣтъ, притомъ едвали благопріятныхъ литературнымъ занятіямъ. По-этому вѣроятнѣе было бы относить переводъ къ XIII вѣку, если бы не было причины почитать его произведеніемъ XIV вѣка. Не знаемъ, почему не обращено никакого вниманія на надпись, помѣщенную на первомъ листѣ въ заставкѣ: она стоитъ того по крайней мѣрѣ не меньше вышеозначеннаго послѣсловія. Скопировавшій ее литографъ, на снимкѣ, приложенномъ къ сочиненію Г. Черткова, очевидно, былъ оставленъ безъ помощи Палеографа, отъ чего она и скопирована не совсѣмъ отчетливо, а въ одномъ словѣ даже невѣрно. Въ подлинникѣ она читается: сиꙗ книга из-(а не на-) ложена бъ из гр҇-ческаго ѧзык алеѯ цр҇. Слова не дописаны по недостатку мѣста въ пространствахъ, оставленныхъ въ заставкѣ. Впрочемъ эти недописки вовсе не мѣшаютъ понимать смыслъ ея: она, очевидно, значитъ: сиꙗ книга изложена быстъ изъ гр҇ъческаго ѧзыка Алеѯандроу Цр҇ю. Современность ея самому списку трудно подвергнуть какому-либо сомнѣнію. Писецъ, очевидно, имѣлъ ее въ виду, когда рисовалъ свою заставку, и потому оставилъ въ серединѣ пустыя пространства; почеркъ и формы буквъ одинаковы съ почеркомъ текста, только мельче. Показаніе этой надписи положительно подтверждается вышеозначеннымъ послѣсловіемъ, въ которомъ значится, что попъ Филипъ приписалъ послѣдніе листы такъ-же по повелѣнію царя I. Александра. Припомнимъ еще, что на одной изъ картинъ Ватиканскаго списка Царь I. Александръ изображенъ стоящимъ между Спасителемъ съ правой стороны и Лѣтописцемъ Манассіею съ лѣвой; съ лѣвой же стороны парящій Ангелъ возлагаетъ на Царя корону. Намъ кажется, что Манассія изображенъ здѣсь какъ свидѣтель предъ Іисусомъ Христомъ одной изъ важнѣйшихъ заслугъ Царя, «во Христа Бога вѣрнаго», какъ говоритъ надпись этой картины. Но заслуга Царя была бы не такъ значительна, если бы онъ только приказалъ переписать этотъ памятникъ; по крайней мѣрѣ она не заслуживала бы предпочтенія предъ другими подобными заслугами, ни Манассія предъ сочинителями другихъ душеполезныхъ книгъ, которыя такъ-же были переписаны по повелѣнію Царя І. Александра. Допустивъ, что переводъ сдѣланъ при Царѣ І. Александрѣ, не трудно понять, почему оба списка такъ сходны между собою и такъ мало представляютъ искаженій текста, которыя мы встрѣтили въ Патріаршемъ спискѣ только въ нѣкоторыхъ собственныхъ именахъ: оба были еще слишкомъ близки къ оригиналу. Поврежденіе уже началось; но оно было бы гораздо значительнѣе, если бы между списками и оригиналомъ было разстояніе на цѣлое столѣтіе. Въ настоящемъ же видѣ Патріаршаго списка отдѣлить уклоненія писца отъ правописанія оригинала весьма трудно: почти всѣ особенности въ употребленіи буквъ столько же можно приписывать самому оригиналу, правописаніемъ котораго управляетъ уже другая система звуковъ, чѣмъ древне-Болгарская. Въ какомъ отношеніи состоитъ эта система къ древней, покажетъ опытъ нашихъ наблюденій, которыхъ часть предлагаемъ ниже.

На чемъ же—спросятъ—основывается мнѣніе Г. Черткова о глубокой древности перевода Манассіи? Чтобы объяснить происхожденіе этого мнѣнія, надобно возвратиться къ тому состоянію Славянской Филологіи, когда истинныя свойства древнѣйшаго Церковнаго языка, не смотря на труды Добровскаго, были неизвѣстны. По какому-то странному невниманію къ изслѣдованіямъ Г. Востокова, тогдашнія темныя и ошибочныя понятія пережили свое время и имѣютъ рядъ своихъ представителей въ литературѣ даже до нынѣшняго года (*), искажая самые добросовѣстные труды, какова характеристика правописанія Патріаршаго списка Манассіи, представленная Г. Чертковымъ въ его сочиненіи. Въ наше время извѣстна важность носовыхъ и полугласныхъ: довольно знать ихъ выговоръ и употребленіе, чтобы не почесть позднѣйшую рукопись за древнюю: посмотримъ же, какъ понимаются эти буквы въ описаніи Г. Черткова. «Извѣстно»—говоритъ онъ—«что ѫ послѣ согласныхъ, въ древнихъ Словенскихъ рукописяхъ читается какъ у»; а ъ, по его мнѣнію,

---

(*) Въ этомъ виноваты отчасти переводчики Грамматики Добровскаго. Къ переводу непремѣнно надобно было присовокупить статью Востокова 1820 года, или хоть въ нѣсколькихъ словахь, но съ надлежащею мѣткостью, упомянуть объ ней. Только при этомъ условіи Грамматика Добровскаго могла содѣйствовать у насъ успѣхамъ науки; потому-что сама по себѣ, она устарѣла уже прежде своего явленія въ свѣтъ: послѣ «Разсужденія» Востокова она требовала коренной переработки. Между тѣмъ вышло наоборотъ: Грамматика Добровскаго заслонила собою Востоковскія понятія, въ-слѣдствіе чего въ нашей литературѣ скорѣе можно указать ея вредное дѣйствіе, чѣмъ пользу. Такъ Г. Чертковъ свои неправильныя понятія о древнемъ Церковномъ языкѣ подтверждаетъ ссылками на Грамматику Добровскаго, которую, какъ видно, онъ изучалъ прилежно. Г. Шевыревъ такъ же дѣлаетъ, въ выпискѣ изъ Ватиканскаго списка Манассіи, ошибки отъ которыхъ могла бы предостеречь его вышеозначенная статья Востокова.

самъ по себѣ не имѣетъ никакого выговора и употребляется въ знакъ отсутствія, на письмѣ, всякаго звука. «Словенскія рукописи», —замѣчаетъ онъ по этому поводу, «въ отношеніи къ выпуску гласныхъ буквъ сходны съ Куфическими, Арабскими и вообще языками Семитическими (*).» О буквѣ ь Г. Чертковъ не упоминаетъ вовсе.—Но если ѫ употребляется вмѣсто ꙋ, ю, ѧ, ꙗ, а, и, а ъ вмѣсто о, є, ꙋ и наконецъ вмѣсто «никакой буквы» какъ въ словѣ: дъщєрь, — можно ли признать это правописаніе древнимъ, какъ утверждаетъ Г. Чертковъ? Кто правильно понимаетъ древнее правописаніе и знакомъ съ позднѣйшими искаженіями его, тотъ, конечно, пойметъ, что подъ гласными, замѣняемыми ѫ-сомъ, должно разумѣть ꙗ, ѧ, ѥ, и на этомъ основаніи причислитъ разсматриваемую рукопись къ позднѣйшимъ Болгарскимъ. Но за тѣмъ, въ этомъ описаніи нѣтъ никакого ручательства въ томъ, что въ правописаніи памятника *у*, *я*, *о*, *е*, не употреблены вмѣсто ѫ, ѧ, ъ, ь, и что это употребленіе не оставлено Авторомъ безъ замѣчанія, какъ согласное съ понятіемъ его о выговорѣ послѣднихъ. Если же прибавить къ этому ошибочные примѣры правописанія у Г. Черткова: держава, оуступль, въвѣрщи, ѧкы, спѧшє и пр., и у Г. Шевырева: въсиѧ, ѧко, ѧвлѧтисѧ, рѧѧ, то можно заключить, что въ описываемомъ памятникѣ есть Русская стихія. Конечно, присмотрѣвшись внимательно къ манерѣ этихъ описаній, можно подозрѣвать, что эта Русская стихія принадлежитъ не памятнику, а описателямъ его: но кто же осмѣлится рѣшительно утверждать это a priori? А подозрѣніе ошибокъ подрываетъ довѣріе ко всему остальному и отнимаетъ всякую возможность сдѣлать какое-либо опредѣлительное заключеніе.

Такова характеристика правописанія въ сочиненіи Г. Черткова. Охотно вѣримъ, что явившееся около того же времени изданіе Остромирова Евангелія измѣнило понятіе достопочтеннаго ученаго о древнемъ Церковномъ языкѣ и вмѣстѣ съ тѣмъ о степени древ-

---

(*) Такое же сравненіе, только въ видѣ вопроса, встрѣтили мы въ Разсужденіи Г. Вышнеградскаго: *О филологическихъ изслѣдованіяхъ Церковно-Словенскаго нарѣчія*, и пр. Спб. 1847. «На самомъ дѣлѣ»—спрашиваетъ Авторъ—«что такое *ъ* и *ь* въ древнѣйшихъ памятникахъ Словенскаго языка? Суть ли они тоже, что Еврейская *шева*? Замѣняютъ ли они собою гласныя? Это—отвѣчаетъ онъ—пунктъ нерѣшенный, еще ждущій себѣ объясненія». Изъ всѣхъ новѣйшихъ Грамматиковъ, по мнѣнію Автора, «только О. Павскій опредѣлилъ съ неукоризненною полнотою и основательностію природу и назначеніе ера и еря въ Русскомъ языкѣ»; прочіе же Грамматики, «называя ихъ то полугласными, то безгласными, не имѣли яснаго понятія о природѣ сихъ начертаній, и этими названіями *хотѣли только отдѣлаться отъ своей обязанности*». Съ полугласными, какъ извѣстно, состоитъ въ связи употребленіе бѣглыхъ *о* и *е* въ Русскомъ языкѣ: Авторъ упрекаетъ Добровскаго въ томъ, что онъ не объяснилъ вставку этихъ буквъ въ древнемъ Церковномъ языкѣ (?!) и по этому поводу опять воздаетъ хвалу «Фил. Наблюденіямъ» Г. Павскаго. Но не смотря на свое благоговѣніе къ *теоріи придыханій* Г. Павскаго, Авторъ, въ заключеніе всего, повторяетъ, что «природа буквъ *ъ* и *ь*, и ихъ употребленіе въ древнемъ Церковномъ языкѣ, *законъ* этого употребленія, и образъ чтенія сихъ буквъ ждутъ еще себѣ опредѣленія». Откладывая рѣшеніе этого вопроса на будущее время, въ настоящемъ Разсужденіи Авторъ замѣчаетъ только, что онъ находитъ *ъ* «повсюду между двумя согласными». Мы съ своей стороны предлагаемъ нѣсколько общихъ замѣчаній о свойствѣ и употребленіи полугласныхъ въ древнемъ Церковномъ языкѣ, не мечтая впрочемъ ни объяснить до сихъ поръ необъясненнаго пункта, ни предвосхитить этой чести у Г. Вышнеградскаго, потому что она, вмѣстѣ съ другими услугами Церковно-Славянской Грамматикѣ, принадлежитъ Г. Востокову, для котораго Авторъ напрасно не позаботился сдѣлать исключеніе, говоря о грамматикахъ, отдѣлывающихся отъ своей обязанности — названіями!!

ности правописанія перевода Манассіи, и потому считаемъ излишними дальнѣйшія замѣчанія на прежнее его мнѣніе. Но мы должны были высказать о немъ свое мнѣніе, чтобы объяснить причину нашего разногласія, и чтобы предостеречь на-счетъ этой характеристики правописанія и ея методы тѣхъ, кто въ этомъ можетъ имѣть надобность. Недостатки филологической части сочиненія Г. Черткова тѣмъ болѣе могутъ имѣть свое дѣйствіе, что въ другихъ отношеніяхъ его сочиненія достойны уваженія.

Впрочемъ, позднее правописаніе не есть еще доказательство того, что самый языкъ не принадлежитъ къ древнѣйшему времени. И въ искаженномъ употребленіи буквъ можетъ сохраниться древній текстъ относительно словопроизводства, словосочиненія и значенія словъ. Покуда текстъ нашего памятника не разобранъ и не сличенъ въ этихъ отношеніяхъ съ древнѣйшими памятниками, мы столь же мало имѣемъ права выдавать его за поздній Болгарскій, сколько Г. Чертковъ за древній, и потому мы предпочитаемъ только задать себѣ вопросы, которые предстоятъ еще нашему изслѣдованію: въ какомъ совершенствѣ владѣетъ переводчикъ древнимъ Церковнымъ языкомъ, какимъ кажется съ перваго взгляда языкъ нашего памятника? Какими средствами онъ усвоилъ себѣ этотъ языкъ: изученіемъ ли только книжнаго языка, или и содѣйствіемъ своего народнаго нарѣчія? Если въ языкѣ памятника откроется преобразованіе древнѣйшаго языка вліяніемъ народнаго нарѣчія, то какого свойства это преобразованіе? Окажется ли въ немъ дѣйствіе особеннаго, чужаго, хотя и одноплеменнаго нарѣчія, или преобразованіе одного и того же языка дѣйствіемъ времени и историческихъ обстоятельствъ? Однимъ словомъ, обнаружится ли въ языкѣ нашего памятника только позднѣйшее состояніе самаго древняго Церковнаго языка, такъ, чтобы древній Церковный языкъ въ свою очередь должно было признать древнѣйшимъ состояніемъ Болгарскаго языка?—Умалчиваемъ о другихъ ученыхъ интересахъ, которые возвышаютъ въ нашемъ мнѣніи важность и занимательность грамматическаго и лексикографическаго разбора памятниковъ, и заставляютъ почитать подобные труды необходимою потребностью нынѣшняго состоянія Сл. Филологіи, прежде всѣхъ другихъ требующею себѣ удовлетворенія: распространяться объ этомъ было бы неумѣстно по поводу статьи, ограничивающейся наблюденіями надъ правописаніемъ.

Что касается подробныхъ изслѣдованій о правописаніи, то необходимость ихъ ощущается различнымъ образомъ. Наше время, чувствуя потребность ознакомиться съ древностью, неутомимо обогащаетъ литературу изданіями древнихъ памятниковъ: но гдѣ же плоды этихъ изданій для Филологіи? Остромирово Евангеліе, сколько намъ извѣстно, не вызвало ни одного сколько-нибудь обстоятельнаго филологическаго разбора. Не смотря на достаточный запасъ изданій Славяно-Русскихъ памятниковъ, не было ни одного спеціальнаго изслѣдованія о состояніи древнихъ Славяно-Русскихъ звуковъ, о ихъ числѣ, свойствѣ, сочетаніяхъ. При всемъ томъ, не смотря на незнаніе азбуки, мы охотно занимаемся филологическими, философическими, физіологическими теоріями о составѣ и законахъ языка.... Отъчего же такъ мало расположенія къ положительнымъ филологическимъ изслѣдованіямъ? Вѣроятно, отъ-того, что ихъ надобно начинать съ правописанія, съ буквы,—съ утомительнаго труда, который, какъ всѣ положительныя изслѣдованія, до совершенія своего не высказываетъ напередъ результатовъ, и который, по непривычкѣ, можетъ быть еще неудачнымъ. Но должно же наконецъ отважиться: неудачный, но добросовѣстный опытъ можетъ быть полезенъ отрицательнымъ образомъ; а въ случаѣ удачнаго выполненія разборъ памятника со стороны употребленія буквъ составитъ несомнѣнное пріобрѣтеніе. Всякій согласится, что, не смотря на умножающееся число изданій, описанія рукописей остаются еще, и долго будутъ оставаться, необходимымъ пособіемъ для историко-грамматическихъ изслѣдованій. Но въ какой мѣрѣ богаты онѣ этого рода содержаніемъ? Ужели исторія Грамматики Славянскихъ языковъ ограничивается тѣмъ или другимъ употребленіемъ носовыхъ и полугласныхъ, или замѣною ихъ другими буквами?—Случается такъ-же, послѣ краткаго отзыва о правописаніи памятника, въ выпискѣ изъ него встрѣчать признаки разнородныхъ и разновременныхъ стихій: какъ ни ясны эти признаки, но на основаніи выписки не далеко уйдешь въ заключеніяхъ, если нельзя примкнуть ихъ къ результатамъ болѣе обширныхъ наблюденій. Превосходный, и въ своемъ родѣ единственный трудъ Г. Шафарика, Serbische Lesekörner, требуя подтвержденія, повѣрки, вообще продолженія подобныхъ наблюденій, прямо вызываетъ на разборъ памятниковъ. Лексикографическій опытъ Г. Миклосича, которому, не смотря на его краткость, безпорно принадлежитъ первое мѣсто между всѣми этого рода сочиненіями, такъ-же даетъ чувствовать нужду критической оцѣнки правописанія древнихъ памятниковъ. Болгарскіе памятники, по своей важности для всей исторіи Церковной Литературы и по особеннымъ отношеніямъ къ Русскому языку, предпочтительно заслуживаютъ разбора.

Скажемъ нѣсколько словъ о методѣ нашихъ наблюденій надъ правописаніемъ, которая составилась впрочемъ не по предположеніямъ, а въ слѣдствіе сдѣланныхъ наблюденій. Древніе-Церковные памятники представляютъ въ своемъ языкѣ такую полноту звуковъ и полноту формъ, въ какой ни одинъ изъ Славянскихъ народовъ, усвоившихъ себѣ Церковную письменность, не могъ поддержать ихъ правильнымъ употребленіемъ. Тоже представляетъ и нашъ памятникъ. Переводчикъ держался дошедшаго до него правописанія вмѣстѣ съ грамматическими формами письменнаго языка. Но изъ его правописанія видно, что древняя система буквъ уже до него потерпѣла нѣкоторыя измѣненія; но и въ этомъ измѣненномъ видѣ она не совсѣмъ точно соотвѣтствовала состоянію звуковъ въ современномъ выговорѣ. Въ какой мѣрѣ удалялось это состояніе отъ книжнаго употребленія буквъ, основаннаго древнимъ ихъ выговоромъ? Какой опредѣленности достигъ современный выговоръ въ своихъ особенностяхъ? Какими явленіями выразилось состояніе выговора въ правописаніи? Для рѣшенія этихъ вопросовъ, въ наблюденіяхъ надъ правописаніемъ, очевидно, нельзя ограничиваться внѣшнею стороною правописанія — случаями употребленія одного начертанія вмѣсто другаго. Цѣль наблюдателя—отыскать, какъ писецъ выговаривалъ тотъ или другой звукъ? какъ читалъ онъ свой оригиналъ по своему привычному выговору? Чрезъ это само собою объяснится, какъ и для какихъ звуковъ пользовался онъ дошедшими до него средствами правописанія. Средство для открытія этого выговора — сравненіе случаевъ употребленія одной и той же буквы, между собою и съ древнимъ, правильнымъ употребленіемъ.

Древніе писцы, какъ извѣстно, не имѣли такихъ твердыхъ правилъ правописанія, какъ нынѣшніе литераторы; при всемъ уваженіи къ подлиннику до послѣдней буквы, они не рѣдко увлекались своимъ выговоромъ и обозначали его болѣе или менѣе мѣтко, сообразно съ степенью опредѣленности своего народнаго выговора и съ понятіемъ о звуковомъ значеніи употребляемой для того буквы. Нашъ памятникъ, при нѣкоторомъ различіи отъ древнихъ и при непостоянствѣ въ употребленіи нѣкоторыхъ буквъ, отличается вмѣстѣ съ тѣмъ значительнымъ однообразіемъ, отъ чего состояніе современнаго выговора писца не легко открывается наблюденію. Это можно почитать признакомъ того, что старинное правописаніе въ отдѣльныхъ случаяхъ болѣе или менѣе поддерживались выговоромъ, въ слѣдствіе чего и условное употребленіе буквъ держалось прочнѣе, и легче усвоивалось. Тѣмъ тщательнѣе должно наблюдать немногія уклоненія въ пользу выговора, которыя все-же есть, и тѣмъ внимательнѣе должно разсматривать, точно ли имѣютъ эти уклоненія связь съ выговоромъ. И здѣсь преобразованіе звуковъ всего виднѣе въ состояніи полугласныхъ и носовыхъ, хотя простирается и на всю ихъ систему.

Къ средствамъ правописанія въ нашемъ памятникѣ относятся нѣкоторые надстрочные знаки. Должно согласиться, что въ настоящее время они играютъ роль жалкую въ Палеографіи. Самое лучшее обращеніе съ ними, когда соблюдаютъ ихъ съ точностію въ выпискахъ текста; но изъ употребленія ихъ въ выпискѣ трудно судить объ ихъ значеніи и выводитъ изъ нихъ заключеніе о самомъ памятникѣ. Изданій, въ которыхъ они соблюдены, немного, и въ этихъ изданіяхъ немного матеріала для ихъ исторіи. Но иногда они выпускаются въ изданіяхъ, и, въ замѣну, только упоминаются въ предисловіи, безъ подробнаго обозначенія ихъ мѣста и значенія. Это, по нашему мнѣнію, потеря для Палеографіи и Филологіи. Надстрочные знаки, употребляются ли они въ-слѣдствіе нужды правописанія и выговора, или только изъ подражанія оригиналу и неудачно, во всякомъ случаѣ могутъ служить характеристическими признаками рукописи. И во всякомъ случаѣ они не могутъ быть опредѣлены, въ своемъ значеніи или отсутствіи значенія, безъ вниманія - въ однихъ случаяхъ— къ выговору, въ другихъ — къ правописанію (напр. слово—и слогоотдѣлительный знакъ). Въ какой мѣрѣ намъ удалось показать связь надстрочныхъ знаковъ съ состояніемъ звуковъ, предоставляемъ судить по нижеслѣдующимъ нашимъ объясненіямъ правописанія Манассіи.

§.

ъ. ь.

Мы начинаемъ свои наблюденія полугласными буквами потому, что въ организмѣ Древняго-Церковнаго языка, дальнѣйшую судьбу котораго представляетъ нашъ памятникъ нѣтъ звуковъ, которые были бы столь важны и обширны по своему значенію въ системѣ звуковъ. Самостоятельность и опредѣленность полугласныхъ звуковъ, сама по себѣ, есть уже признакъ богатства и разнообразія звуковъ, и самое чистое выраженіе того тонкаго чувства, которое хранитъ въ языкѣ различіе твердыхъ и мягкихъ звуковъ и поддерживаетъ законы постояннаго и послѣдовательнаго перехода ихъ, однихъ въ другіе. Употребленіе полугласныхъ въ составѣ слова есть драгоцѣннѣйшій остатокъ древности, котораго не могли бы замѣнить для насъ неточныя формы другихъ Славянскихъ нарѣчій. Мы не смѣли бы, можетъ быть, и мечтать объ обстоятельномъ ученіи о буквахъ и слогахъ: оно навсегда ограничилось бы скудными замѣтками о переходѣ буквъ, напр. *г* въ *ж* и т. п. Мы не имѣли бы понятія о томъ тонкомъ чувствѣ, которое сохраненіемъ полугласныхъ удерживало стеченіе буквъ несовмѣстимыхъ между собою,—стеченіе, уже съ древнѣйшихъ временъ терпимое другими Славянскими языками не только въ иностранныхъ словахъ, но и въ своихъ. Съ другой стороны мы не смѣли бы раздѣлять сочетаній буквъ, допускаемыхъ законами благозвучія, но сложныхъ по этимологическому происхожденію. Этимологическій анализъ въ этихъ случаяхъ долженъ бы былъ идти труднымъ и опаснымъ путемъ обширнаго сравненія различныхъ формъ, потерпѣвшихъ искаженіе посредствомъ потери, сліянія, перестановки буквъ, ихъ взаимнаго вліянія,—искаженія, какими сопровождается именно потеря полугласныхъ. И отыскавши правильнѣйшую форму, мы все однакоже не имѣли бы такого положительнаго подтвержденія ея, какое часто представляетъ намъ Древне-Церковное правописаніе. Припомнимъ формы, происшедшія отъ древняго кътo: самая лучшая изъ нихъ: *кто*, есть нарушеніе Славянскаго благозвучія, и слѣд. не дастъ уже понятія о его законахъ; *іко* есть какъ-бы попытка избѣжать непривычнаго стеченія звуковъ, но попытка народнаго слуха, уже сбившагося съ такта; *хто* и *гдо*—искаженія самой значительной буквы въ словѣ вліяніемъ слѣдующей, отъ которой она осталась беззащитною послѣ потери полугласной (*). Одинъ этотъ примѣръ достаточно показываетъ, сколько языкъ можетъ терять въ полнотѣ и отчетливости выраженія и въ цѣлости формы съ потерею полугласныхъ. ъ и ь можно назвать хранителями благозвучія въ сочетаніи буквъ и живаго смысла въ составѣ словъ.

Нѣтъ сомнѣнія, что мы Русскіе изъ всѣхъ Славянскихъ народовъ наилучшимъ образомъ сохранили въ выговорѣ различіе между ъ и ь, и однако-же судить по нынѣшнему Русскому выговору о древнихъ полугласныхъ было бы неосновательно. О нашемъ ъ говорить нечего: только въ теченіи рѣчи и въ срединѣ словъ онъ имѣетъ значеніе — значеніе паузы, но все-же не звука, какъ въ Древнемъ-Церковномъ. Если изобрѣтатель письменности не оставлялъ согласныхъ на концѣ словъ безъ буквы ъ, имѣя предъ глазами противоположные примѣры въ другихъ, извѣстныхъ ему, языкахъ и ихъ письменности, то надобно полагать, что онъ имѣлъ достаточный къ тому поводъ въ Славянскомъ выговорѣ. Слоги: нъ, тъ, съ, стало быть, иначе звучали въ устахъ Славянина, чѣмъ голыя согласныя *n*, *s*, *t* на концѣ словъ въ произношеніи Грековъ или Римлянъ. Что касается буквы ь, то, не смотря на отчетливый ея выговоръ, не могли-же мы удержать ея, ни потомъ принять въ словахъ, подобныхъ вьсь; а теперь не можемъ даже представить себѣ выговора подобной формы, развѣ шопотомъ. Еще примѣръ: слово: божьствьныи, оказалось труднымъ для нашего выговора; чтобы усвоить это слово, составляющее одну изъ тысячи подобныхъ формъ въ Др. Церковномъ, мы приняли въ помощь цѣлый слогъ-*ен* (*божественный*), не довольствуясь перемѣною одной полугласной въ полную гласную. Такъ мало могъ замѣнить нашъ ь древнюю полугласную. Мы теперь серьозно можемъ спрашивать: слоги съ полугласными составляли-ль сами по себѣ отдѣльные слоги, или принадлежали въ выговорѣ къ гласной предъидущаго или послѣдующаго слога? Въ словѣ: вьсь, два или одинъ слогъ? Подобные вопросы именно то и доказываютъ, что мы уже вовсе не имѣемъ непосредственнаго чувства полугласныхъ; потому нельзя и отвѣчать на нихъ ни да, ни нѣтъ: нынѣшній однообразный размѣръ количества гласныхъ слишкомъ бѣденъ для того, чтобы измѣрять имъ древній выговоръ. Довольно замѣтить, что, вѣроятно, безъ основанія со стороны выговора, въ словѣ къто напр., первая буква отдѣлялась полугласною, и что слоги: нъ, тъ, съ, сь, безъ сомнѣнія, составляли отдѣльныя слова, не смотря на свое служебное значеніе въ составѣ рѣчи. Понимать значеніе ъ и ь только въ отношеніи ихъ другъ къ другу, какъ знаки твердаго и мягкаго выговора согласныхъ, значитъ судить о нихъ по Русскому выговору: они были самостоятельными звуками и занимали мѣсто въ ряду гласныхъ, какъ особенная ихъ степень. Но это не мѣшаетъ допустить, что живой выговоръ сокращалъ ихъ иногда до нынѣшняго Русскаго выговора. Въ иностранныхъ словахъ ъ ставится ино-

---

(*) Замѣчательно, что Добровскій уже раздѣляетъ кто на к-то; но зато въ правописаніи к҄то онъ не находитъ ничего противнаго древнему Славянскому благозвучію. Въ настоящемъ случаѣ приставка то сама собою исчезаетъ въ склоненіи; но не такъ легко, безъ указанія древняго правописанія, раздѣлять подобные слоги въ другихъ случаяхъ, что и доказываетъ Грамматика Добровскаго.

гда въ срединѣ словъ между согласными для ихъ раздѣленія: это можно почитать злоупотребленіемъ; но оно, вѣроятно, основывалось на выговорѣ ера, именно на концѣ словъ, гдѣ такое ослабленіе звука естественно. Дѣйствительно, нѣкоторые примѣры Греческаго правописанія Славянскихъ словъ не имѣютъ на концѣ никакого слѣда полугласнаго произношенія ъ, хотя въ срединѣ словъ обнаруживаютъ усиліе въ точности передать Славянскія полугласныя. Впрочемъ это ослабленіе полугласныхъ на концѣ словъ не мѣшало ни правильному и постоянному употребленію ихъ въ смыслѣ полугласныхъ, ни слѣд. отчетливому ихъ выговору, точно такъ-же, какъ мы сокращаемъ въ случаѣ надобности *і* въ *ь*, и опять возстановляемъ въ полную гласную, составляющую, вмѣстѣ съ согласною, цѣлый слогъ. Мы упоминаемъ объ этомъ раздвоеніи выговора въ Др. Церковномъ потому, что изъ этого незначительнаго явленія произошли съ теченіемъ времени весьма ощутительныя слѣдствія, какъ это обнаруживается въ разсматриваемомъ нами памятникѣ.

А. Сообразивъ примѣры употребленія ъ въ нашемъ памятникѣ, мы нашли, что писецъ принимаетъ ъ за *безгласный знакъ*: таково нормальное представленіе писца, котораго не должно терять изъ виду, чтобы объяснить разнообразное употребленіе этой буквы.

Писецъ употребляетъ ъ въ смыслѣ безгласной а) на концѣ словъ и въ предлогахъ, какъ въ ихъ сложеніи съ другими словами, такъ и предъ существительными. Во всѣхъ этихъ случаяхъ ъ то пишется, то опускается, безъ различія: сътворитъ и створитъ, подобаетти, дроугже.

б) Во всѣхъ тѣхъ случаяхъ (исключая корней, какъ увидимъ ниже), гдѣ ъ попеременно ставится съ ь, или гдѣ опускается и та и другая, и гдѣ потому должно разумѣть не ь, но безгласный ъ или, точнѣе, отсутствіе всякаго звука. Это употребленіе весьма обширно; оно встрѣчается аа) на концѣ словъ. Здѣсь ь всего постояннѣе держится въ слогѣ чь: лоучь, плачь, жлъчь, мечь и пр., такъ-же въ дань и, можетъ быть, еще въ нѣкоторыхъ отдѣльныхъ словахъ. Часто такъ-же соблюдается окончаніе щь; но выговоръ его непроченъ, потому что въ производныхъ словахъ окончательное ь теряется. Послѣ же другихъ шипящихъ, равно и послѣ всѣхъ остальныхъ согласныхъ, въ именахъ мужескаго и женскаго рода, ь хотя и употребляется, но гораздо чаще уступаетъ мѣсто еру. Такъ пишется: кнѧзь и кнѧзъ, пѫть и пѫтъ, ножъ, сънѣдъ, дъждъ, каменъ, пламенъ, пажитъ и пажить; далѣе: весь и весъ, въньже, вънъже, вънже, седьмь, седьмъ, седъмъ, седмъ; въ глаголахъ: есъмъ, ѥстъ, бъістъ, дастъ, зїаѫщъ, и пр.

бб) Въ срединѣ словъ между корнемъ и окончаніемъ: и здѣсь буква ч предъ окончаніемъ постоянно удерживаетъ ь, то есть, тонкій выговоръ согласной: изрѣдка ь встрѣчается опущеннымъ, но, какъ, кажется никогда не замѣняется еромъ. Въ остальныхъ же случачаяхъ ь употребляется только изъ подражанія старинному правописанію, оставаясь въ выговорѣ развѣ въ отдѣльныхъ словахъ, въ слѣдствіе вліянія слѣдующихъ буквъ. Замѣчательный такого рода примѣръ представляетъ правописаніе: агньцѧ и агнъца, но и это непостоянно. Во множествѣ другихъ примѣровъ ь или замѣняется еромъ, или опускается безъ замѣны. Вотъ нѣсколько примѣровъ: въ склоненіи и спряженіи: дланми, кръвми, мѫжми ꙗвлъшисѧ, оставлъшоу, оуклоншесѧ; въ словопроизводствѣ предъ окончаніями: скъıи, цѣ, ство, къıй, никъ, но: плътъскъıи, идолъскъıи, свѣтилникъ, волнъıи, тѫшкъıи, тѫщѣ, естьствънъıи, б҃жестъвнъıи, тръжъство.

Изъ всего этого съ достовѣрностію можно заключать только то, что тонкій выговоръ ь писцу былъ еще извѣстенъ, но уступилъ свое мѣсто твердому ъ въ наибольшой части своего употребленія. Твердый же ъ дошелъ до значенія безгласной буквы. Но какъ ни обширно это употребленіе ъ, есть однакоже случаи постояннаго употребленія ъ и въ нѣкоторыхъ изъ означенныхъ пунктовъ, изъ чего можно заключать, что оно поддерживалось выговоромъ. Такъ напр. всегда пишется съмръть, а не смръть. Подробнѣйшія наблюденія подобнаго употребленія, безъ сомнѣнія, не остались бы безъ результата; но мы на этотъ разъ ограничиваемся вышеозначеннымъ заключеніемъ, опуская такъ-же и явленія, происшедшія въ-слѣдствіе ослабленія ера до безгласной.

Б. Переходимъ къ самому любопытному употребленію полугласныхъ. До сихъ поръ мы видѣли искаженіе ихъ, свойственное и другимъ Славянскимъ нарѣчіямъ, которе однакожъ въ нашемъ памятникѣ не такъ еще обширно, какъ въ спискахъ другихъ разрядовъ, древнѣе нашего. Теперь мы увидимъ другое направленіе въ исторіи полугласныхъ, которое составляетъ отличительную особенность Болгарскаго языка и посредствомъ котораго языкъ древнѣйшихъ памятниковъ примыкаетъ къ Средне-Болгарскому. Извѣстно, какое затрудненіе встрѣчали писцы въ употребленіи ера въ коренныхъ слогахъ, вмѣсто котораго они имѣли въ своемъ нарѣчіи полныя гласныя, въ-слѣдствіе чего и употребляли иногда эти гласныя, или, на оборотъ, полугласныя ставили вмѣсто этихъ гласныхъ неумѣстно: писецъ нашего памятника смѣло ставитъ полугласную въ корняхъ, и постоянное соотвѣтствіе этого правописанія древнему доказываетъ, что онъ имѣлъ вѣрное руководство въ выговорѣ, въ которомъ былъ особенный звукъ для полугласныхъ.

Есть впрочемъ, какъ и должно ожидать, значительныя разницы между древнимъ языкомъ и нашимъ памятникомъ, которая однакожъ не нарушаетъ между ими означенной нами связи. Самая замѣтная изъ этихъ разницъ - упадокъ употребленія ь въ коренныхъ слогахъ. Здѣсь обнаруживается тоже отношеніе между ъ и ь, какое мы замѣтили выше, и опять тоже ч есть единственная буква, при которой мы не замѣтили въ коренныхъ слогахъ, вмѣсто ь, ера (исключая чъсо). Такъ пишутся постоянно; чьсти, почьтъ, чьсть. Такъ же льсть прѣльсть; но здѣсь трудно ручаться за ь, потому что употребляется: облъсти. Въ другихъ словахъ ь и ъ употребляются безразлично: вьсь и въсь, чрьвленыи и чръвленыи. Но можно ручаться, что и здѣсь тонкій выговоръ ь еще понятенъ писцу: потому-то онъ и старается отличить его, посредствомъ надстрочнаго знака, отъ другаго выговора ери, сходнаго съ еромъ. Такъ слово: львъ, онъ пишетъ такъ-же ль̏въ, потому-что оно выговаривалось лъвъ, какъ часто и пишется. Но этотъ же самый примѣръ очевидно показываетъ и упадокъ ь въ произношеніи, и что употребленія его нельзя держаться строго.

Что касается употребленія ъ, то примѣры онаго въ корняхъ такъ многочисленны, что сходства нашего памятника съ древнѣйшими въ этомъ отношеніи невозможно приписывать только условнымъ правиламъ правописанія. Напротивъ, есть ясные признаки, что писецъ повѣрялъ свое правописаніе выговоромъ. Мы сейчасъ упоминали о надстрочномъ знакѣ надъ ь для отличія случаевъ его произношенія за ъ: тотъ-же надстрочный знакъ ставится и надъ еромъ. Имъ отмѣчаются слѣдующія слова:

тъ̏, самъ̏ тъ̏и
тъ̏ижде
тъ̏мъ отъ тъма
тъ̏кмо
тъ̏щашесѧ
дъ̏хнѫвше
съ̏сцъі
въ̏ нь

смъ̏рчь
съ̏и (сей)
съ̏ (предлогъ)
съ̏чь
съ̏нъ, съ̏номъ, въ съ̏нѣ
съ̏ннъіи
съ̏тъ отъ съто

Эти-же слова употребляются и безъ надстрочнаго знака, изъ чего можно заключать, что и многія другія безъ надстрочнаго знака имѣли тотъ-же выговоръ. Чтобы объяснить происхожденіе этого надстрочнаго знака, надобно припомнить, что писецъ, какъ показано выше, употребляетъ ъ уже и въ смыслѣ безгласнаго знака. Разумѣется, что одного привычнаго выговора достаточно было для того, чтобы отличить безгласный ъ отъ полугласнаго: но тѣмъ не менѣе читатель находилъ бы для двухъ различныхъ выговоровъ одну и туже букву. Это несогласіе правописанія съ выговоромъ особенно ощутительно было для писца въ такихъ словахъ, въ которыхъ при перемѣнѣ грамматической формы ъ измѣнялся въ своемъ выговорѣ. Такъ въ лъкъ ъ имѣетъ звукъ, почему и пишется лъ̏къ, а въ формахъ: лъка, лъко- ъ безгласенъ, почему и опускается: лка, лко-: безъ надстрочнаго знака правописаніе показывало бы одинаковый выговоръ. Этого мало: писецъ, какъ видно, хотѣлъ отмѣтить надстрочнымъ знакомъ особенную степень звучности ера. Судя потому, что тъма и съто всегда пишутся съ еромъ, можно думать, что этотъ ъ не былъ безгласнымъ въ выговорѣ, и однакоже писецъ не ставитъ надъ нимъ надстрочнаго знака; но въ формахъ: тъ̏мъ, съ̏тъ ставитъ, не смотря на то, что въ нихъ звучность ера и безъ того не могла бы быть подвержена сомнѣнію. Теперь спрашивается: какой степени опредѣленности достигалъ этотъ звукъ? Былъ ли это звукъ полугласный, или полный гласный? Этого вопроса нельзя рѣшать значеніемъ ера въ Др. Церковномъ, потому что въ надстрочномъ знакѣ здѣсь очевидно дѣйствіе другой системы звуковъ, свойственной Средне-Болгарскому періоду языка. По-этому скорѣе, или по крайней мѣрѣ съ равнымъ правомъ можно бы обратиться къ Ново-Болгарскому выговору; но и его ручательство не безусловно, потому что въ процессѣ развитія могутъ быть явленія, не сохранившіяся въ результатѣ. Всякій памятникъ языка долженъ быть объясняемъ прежде всего изъ самаго себя, и аналогія предъидущаго и послѣдующаго состоянія языка должна занять свое мѣсто уже послѣ заключеній, выведенныхъ изъ анализа самаго памятника. Чтобы оцѣнить важность этого правила, надобно представить возможность особенности какого-либо нарѣчія въ такихъ явленіяхъ, въ которыхъ по наружности оно сходно съ другими. Но важны ли подобныя особенности? Стоитъ ли напр. добиваться въ настоящемъ случаѣ тонкаго различія между полугласнымъ и гласнымъ звукомъ, когда въ томъ и другомъ случаѣ связь нашего памятника съ древнѣйшими, въ употребленіи ера, одинаково несомнѣнна? Не отвѣчая пока на этотъ вопросъ, мы будемъ продолжать наши наблюденія надъ еромъ, въ томъ убѣжденіи, что изслѣдованія до тѣхъ поръ не могутъ создать науки, покуда они не будутъ доводимы до послѣдняго возможнаго предѣла.

Сказанное нами до сихъ поръ о буквѣ ъ въ корняхъ относится къ слогамъ имѣющимъ одну согласную: въ нихъ ясно по крайней мѣрѣ то, что ъ никакъ не означалъ безгласной буквы. Не такъ легко добиться опредѣленнаго понятія о буквѣ ъ въ корняхъ, имѣющихъ двѣ или болѣе согласныхъ. Изъ нихъ почти только смъ̏рчь употребляется съ надстрочнымъ знакомъ, вѣроятно, потому, что слогъ см почитался столь-же легкимъ, какъ слоги съ одною гласною. По той-же причинѣ, не опасаясь ошибки, смѣло можно поставить надстрочный знакъ въ словѣ стъблїє, хотя оно и не встрѣчается съ нимъ. Но какъ понималъ ъ писецъ нашего памятника въ многобуквенныхъ слогахъ? Употреблялъ ли онъ его въ смыслѣ дѣйствительной буквы, или за безгласный знакъ, въ слѣдующихъ словахъ:

блъскъ
влъхви
поглътити
длъго
клъка
млъкомъ
жлъчь

плъкъ
плътъскыи
плънъ
слъза
тлъстъ
стлъпъ
и мн. др.

бръвно
бръдо
повръждєно
връхъ
скврьно
сръпъ
извръгѣвъ
твръдъ
твръдь
Гръкъ

жрътва
кръмитъ
кръвь
мръзость
пръстъ
пръсть
пръвыи
сръдъцє
стръмлєнїє
трънїє

дръзость
дръжати
тръпѣти
чръно
фръковы
и мн. др.

Судя по тому, что коренные слоги лъ, ль, ръ, рь, съ предъидущею согласною, въ Славянскихъ языкахъ приняли не одинаковый видъ, именно въ однихъ словахъ получили гласную предъ л и р, въ другихъ — послѣ этихъ буквъ, можно полагать, что эти слоги первоначально составляли два отдѣльные разряда, что, можетъ быть, и подтвердится сравненіемъ съ другими древними языками, начиная съ Санскритскаго. Но каковъ бы ни былъ результатъ этого сравненія, мы не можемъ непосредственно простирать его на состояніе этихъ слоговъ въ Древне-Церковномъ (*). Я упоминаю объ означенномъ сравненіи именно съ тѣмъ, чтобы показать границу, до которой результаты его имѣютъ всю свою силу, и за которою рѣшеніе подобныхъ вопросовъ зависитъ уже отъ наблюденія надъ письменными памятниками и отъ анализа и сравненія представляемыхъ ими фактовъ. И такъ, каково-бы ни было состояніе этихъ слоговъ въ до-историческія времена и потомъ въ позднѣйшей исторіи Славянскихъ языковъ, мы можемъ независимо отъ того спрашивать: раздѣлялись ли эти слоги въ Древнемъ-Церковномъ языкѣ на два разряда съ полугласною предъ л и р, и на слоги съ окончательною полугласною? А. Х. Востоковъ, въ словарѣ Остромирова Евангелія, подъ словомъ дьрьзнѫвъ или дрьзнѫвъ, замѣчаетъ, что «слова, начинающіяся съ дьр- пишутся также дрь- и именно: дрьжати, дрьжитьсѧ, дрьжать, дрьзаи, дрьзаите»: «но» — прибавляетъ — «правильнѣе должно быть дьр҆жати или дьръжати дьръзаи и пр.» Тоже замѣчаніе подъ словомъ: въстьрьзаѭще. Сравнивая съ этими и подобными словами слово кръвь и подобныя, въ которыхъ полугласныя всегда занимаютъ свое мѣсто послѣ л и р, должно полагать, что А. Х. раздѣляетъ эти слова на два класса. Зная неопровержимую положительность мнѣній нашего знаменитаго Филолога, я вполнѣ понимаю, сколь опасно противорѣчить въ чемъ-либо его непререкаемому авторитету; но чтобы подать поводъ къ объясненію этого, сомнительнаго для меня, пункта, я рѣшаюсь высказать свое разносогласіе, хотя бы чрезъ это обнаружилась только ограниченная мѣра моей опытности. Употребленіе полугласныхъ при л и р въ Остромировомъ Евангеліи такъ различно и непостоянно, что изъ него едва-ли можно сдѣлать какое-либо рѣшительное заключеніе о правильномъ Церковномъ правописаніи. Напротивъ, можно даже находить поводъ къ сомнѣнію на-счетъ правильности правописанія дьр- и подобныхъ; потому-что это употребленіе встрѣчается именно въ тѣхъ словахъ, которыя въ Русскомъ имѣютъ є или о предъ л и р, тогда-какъ въ словахъ, имѣющихъ въ Русскомъ ту или другую гласную на концѣ слога, и полугласная постоянно ставится на концѣ-же. Трудно рѣшить, что управляло болѣе употребленіемъ полугласныхъ въ этомъ случаѣ — древній ли подлинникъ, или выговоръ Русскаго писца. Здѣсь для рѣшенія вопроса, очевидно, надобно прибѣгнуть къ другимъ, не-Русскимъ спискамъ Цер-

---

(*) Кажется, иначе думаютъ объ этомъ наши Филологи, сравнивающіе съ Санскритскимъ языкомъ даже нынѣшній Русскій.

ковныхъ памятниковъ; а они, сколько мнѣ извѣстно, постоянно имѣютъ въ означенныхъ слогахъ полугласную послѣ л и р, какъ въ словахъ, подобныхъ кръвь, такъ и въ дрьжѫ, прьвꙑи и подобныхъ. На этомъ основаніи я полагаю — впрочемъ до новыхъ и лучшихъ опытовъ — что правописаніе лъ, ръ, ль, рь съ предъидущею согласною составляетъ особенность Болгарскаго языка, столь рѣшительную, что ей подвергались и заимствованныя слова, хотя-бы они имѣли въ другихъ языкахъ гласную предъ л и р, какъ напр. Блъгаре, црькъвь. Такимъ образомъ правописаніе вышеприведенныхъ примѣровъ изъ нашего памятника есть настоящее Древне-Церковное, съ тою только разницею, что ь, какъ и во многихъ другихъ случаяхъ, уже замѣнена еромъ. Могутъ возразить, что это правописаніе, будучи согласно, по нашему объясненію, съ древнимъ, становится въ противорѣчіе Ново-Болгарскому правописанію: вѫрх, вѫлк, и пр., вмѣсто того, чтобы служить къ нему переходомъ. Но замѣтимъ, во-первыхъ, что въ Ново-Болгарскомъ языкѣ, вмѣстѣ съ вышеозначеннымъ правописаніемъ и выговоромъ, существуетъ другой: влѫкъ и пр.; а во-вторыхъ, правописанія нашего памятника: влъкъ, и пр. въ выговорѣ нельзя держаться строго. Кромѣ всѣхъ другихъ соображеній, которыя могутъ подтверждать прямой выговоръ ера на томъ самомъ мѣстѣ, гдѣ онъ пишется, мы имѣемъ въ самомъ памятникѣ по крайней мѣрѣ одно вѣрное ручательство—надстрочный знакъ въ словѣ стръ̏дꙑ; но столь-же несомнѣнно и то, что въ значительной части словъ слоги лъ, ръ съ предъидущею согласною имѣютъ *безгласный* ъ: но этотъ ъ, напрягая выговоръ л и р, тѣмъ самымъ вынуждаетъ, такъ-сказать, свойственную имъ звучность (припомнимъ свойство плавныхъ буквъ-liquidae) и производитъ отзвучіе предъ л и р, такъ-что правописаніе нашего памятника влъ-връ — во многихъ словахъ значитъ для выговора въл, вър. Это — физіологическое объясненіе возможности подобнаго выговора; дѣйствительность же его подтверждается правописаніемъ нашего памятника: вълна, сълза, вмѣстѣ съ влъна, слъза. Въ нашемъ памятникѣ, кажется, нѣтъ болѣе примѣровъ подобнаго правописанія; по крайней мѣрѣ, не уходя далеко отъ него, мы встрѣтили на послѣднихъ листахъ нашего Сборника формы: пльнъ, мльниа, въ которыхъ ь, безъ всякаго сомнѣнія, значитъ безгласный ъ. За-то въ нашемъ памятникѣ есть другіе примѣры отраженія звука между согласными по причинѣ вліянія слѣдующаго за тѣмъ безгласнаго ъ. Такъ, вмѣстѣ съ цвъсти, свътитисѧ, очень часто употребляется цъв-, съв-: формы эти произошли изъ древнихъ цвь, свь, посредствомъ перехода ь въ ъ, или, точнѣе, посредствомъ упадка полугласнаго выговора ь до безгласнаго ъ, въ-слѣдствіе чего выговоръ, избѣгая стеченія согласныхъ, слоги: свъ, цвъ разлагаетъ и производитъ звукъ тамъ, гдѣ это удобнѣе по свойству согласныхъ. По такому же вліянію безгласнаго ъ, въ первой половинѣ нѣкоторыхъ сложныхъ словъ является звучный ъ, напр. въ разъмница, гдѣ недостатокъ буквы ь въ слогѣ мни (мьни) показываетъ упадокъ ея до безгласнаго ера, который потому уже и не написанъ на своемъ мѣстѣ; но тѣмъ не менѣе онъ, или точнѣе, стеченіе согласныхъ въ-слѣдствіе его потери произвело отраженіе звука при буквѣ з. Такое же явленіе представляютъ слова: мозъкъ, огънь, жизънь, болѣзънь, клѧтъвъ: только въ нашемъ памятникѣ ъ употребляется въ нихъ не постоянно.

Появленіе ера предъ окончательнымъ слогомъ есть ясный признакъ упадка тонкаго выговора окончательнаго ь. Покуда древній выговоръ отчетливо наблюдалъ выговоръ полугласныхъ и на концѣ словъ, до тѣхъ поръ онъ не имѣлъ надобности въ помощи вставной буквы, потому-что не было труднаго стеченія согласныхъ. Въ словѣ жизнь напр. послѣдній слогъ держался въ выговорѣ не предъидущею гласною, но своею собственною полугласною. Въ нынѣшнемъ Болгарскомъ употребляется добѫръ: древній выговоръ не требовалъ этой вставки, потому-что раздѣлялъ это слово на доб-ръ, произнося послѣдній слогъ съ помощію полугласной. Въ нашемъ памятникѣ употребляются еще по древнему правописанію: добръ, бъдръ, модръ; но есть формы: храборъ и храберъ, храбърство, — слѣдствіе упадка окончательнаго ъ. Все это показываетъ, что выговоръ въл, вър, не смотря на правописаніе влъ, връ, могъ быть, и дѣйствительно былъ въ Средне-Болгарскомъ языкѣ нашего памятника; но показать опредѣленную границу между этимъ выговоромъ и между прямымъ—влъ̏, връ̏—нѣтъ никакихъ средствъ въ нашемъ памятникѣ. Напротивъ, можно думать, что подобная попытка была бы даже неумѣстна. Вышеприведенное слово смъ̏рчь написано однажды смръ̏чь: надстрочный знакъ поставленъ киноварью, какъ заглавія и примѣчанія къ тексту на поляхъ, и иначе, но, вѣроятно, современною, даже тою-же рукою; потому-что тотъ-же самый знакъ часто употребляется въ другихъ случаяхъ. Это показываетъ, что выговоръ этихъ слоговъ колебался и не провелъ еще опредѣленной раздѣлительной черты между двумя разрядами, составлявшими прежде одинъ. Но отъ чего произошло это колебаніе? отъ встрѣчи ли двухъ Болгарскихъ нарѣчій — нарѣчія писца нашего списка, и нарѣчія писца его оригинала, или отъ преобразованія одного и того-же нарѣчія? Полезно было бы принять здѣсь въ соображеніе состояніе Ново-Болгарскихъ нарѣчій. Намъ извѣстно, что нынѣ существуютъ въ Болгарскомъ оба выговора—вѫлкъ и влѫкъ: надобно было бы узнать положительно, составляютъ ли эти два выговора отличіе двухъ нарѣчій, или принадлежатъ въ большей или меньшей массѣ словъ всѣмъ Болгарскимъ нарѣчіямъ? Соображеніе правописанія Болгарскихъ памятниковъ, вѣроятно, приведетъ къ тому или другому состоянію нынѣшняго выговора.

Какъ бы то ни было, мы почитаемъ за достовѣрное, что господствующее однообразное правописаніе влъ, връ, есть остатокъ древности (*). Если бы древнему языку свойст-

---

(*) Не забудемъ упомянуть, что въ нашемъ памятникѣ подведены подъ туже форму правописанія слова совсѣмъ другаго разряда, напр. жрътка, съмръть, въ которыхъ полугласная послѣ л и р является непостоянно, и въ другихъ грамматическихъ формахъ замѣняется гласными. Въ этомъ разрядѣ словъ полугласныя предъ л и р имѣютъ мѣсто, согласно съ правописаніемъ Остромирова Евангелія. Это правописаніе подтверждается появленіемъ гласной между л или р и предъидущею согласною въ производныхъ отъ этихъ корней, въ самомъ древнемъ языкѣ: съмарьть, оумирати. Но по примѣру подобныхъ словъ писаны въ Остромировомъ Евангеліи и такія, въ которыхъ слоги съ л и р и пред. согл., кажется, должно считать нераздѣлимыми. Таковы напр. влъкъ, влъна, которыя пишутся въ Остр. Ев. и вълъкъ, въл'къ, вълъна, въл'на. Здѣсь буква ъ и надстрочный знакъ принимаются за одно и тоже, въ смыслѣ слогоотдѣлительнаго знака или паузы, какъ въ словахъ: ал'кати, ар'хиереи, и др. Таково ли было первобытное назначеніе веннѣе было вълна и под., то правописаніе нашего памятника, столько крѣпко держащееся древняго, болѣе представляло бы подобныхъ формъ. Допустивъ въ древнемъ правописаніи въл и под., должно бы было видѣть въ правописаніи нашего памятника уже рѣзкое уклоненіе; а переходя отсюда къ Ново-Болгарскимъ вѫл—вѫр— и пр., опять должно бы было допустить возвращеніе, отъ средне-Болгарской противоположности, къ древнему устройству разсматриваемыхъ слоговъ. Гораздо стройнѣе и постепеннѣе идетъ исторія этихъ звуковъ при нашемъ понятіи о древнемъ ихъ правописаніи. Господствуюшее въ нашемъ памятникѣ правописаніе остается такимъ образомъ вѣрно древнему, но въ формахъ вълна, смърчь и под. представляетъ уже начало преобразованія, которое въ Ново-Болгарскомъ развилось весьма обширно, хотя и не истребило совершенно древней формы этихъ слоговъ, оставшейся въ врѫхъ, прѫкъ, прѫсъ и под. (см. *Болгарска Грамматіка, сега перво сочинена отъ Неофита* и пр. Въ Крагуевцѣ, 1835. Стр. 35).

Изложенное въ этомъ § употребленіе полугласныхъ показываетъ 1) существованіе тонкаго ь сомнительнымъ, исчезающимъ; 2 понятіе же объ ъ раздвоеннымъ а) на безгласный ъ и б) на ъ, имѣющій звукъ и отмѣчаемый надстрочнымъ знакомъ: съ̏тъ, тъ̏мъ. Степень звучности этого ера мы оставили неопредѣленною: мы не усвоиваемъ ему покуда ни названія полугласнымъ, ни гласнымъ. Кажется, надобно допустить еще степень въ выговорѣ ера, въ словахъ тъма, съто и под., судя потому, что писецъ не заботится отмѣчать ихъ надстрочнымъ знакомъ, хотя и употребляетъ ъ довольно (но не совсѣмъ) постоянно. Этотъ ъ можно бы назвать полугласнымъ сомнительнымъ, упадающимъ. Такое состояніе ера можно полагать по примѣру кназь, книга, тканица, изгнаніє. Эти слова постоянно пишутся безъ ъ, въ знакъ того, что онъ исчезъ уже въ выговорѣ. Но какъ упадокъ его въ этихъ словахъ совершился, безъ сомнѣнія, не вдругъ, такъ могли быть новые примѣры словъ, въ которыхъ еру суждено было вскорѣ исчезнуть, но въ которыхъ онъ еще держался. Непостоянное употребленіе ера въ нѣкоторыхъ словахъ, вмѣстѣ съ другими подобными признаками, показываетъ именно такое состояніе языка—періодъ его колебанія и преобразованія.

Изъ этого, кажется, довольно ясно видно, какъ мало удовлетворительны могутъ быть иногда глухіе отзывы объ употребленіи ера вм. ь и обратно. Такъ въ настоящемъ случаѣ подобный отзывъ буквально былъ бы вѣренъ, потому-что и въ нашемъ памятникѣ есть нѣсколько примѣровъ неправильнаго употребленія ь вм. ъ: а между тѣмъ такой отзывъ далъ бы ложное о нашемъ памятникѣ, потому-что писецъ, какъ показано выше, имѣетъ понятіе объ ь. Подобные отзывы, не смотря на свою краткость, должны быть таковы, чтобы ими сколько-нибудь обозначались степень и свойство злоупотребленія полугласныхъ.

этого надстрочнаго знака? Могъ ли въ такомъ смыслѣ употреблять его тотъ, кто писалъ множество словъ съ одними полугласными. безъ гласныхъ? Нѣтъ никакого сомнѣнія, что ъ означалъ въ этихъ словахъ дѣйствительный звукъ, а не остановку голоса. какъ слогоотдѣлительный знакъ или пауза. Этого мало: тотъ же надстрочный знакъ употребляется вмѣсто ь (или, можетъ быть, ь вмѣсто надстрочнаго знака, стоявшаго въ оригиналахъ?): ан̒гелъ и ангелъ и др. Все это обнаруживаетъ писцовъ, которымъ были уже неродны первобытныя полугласныя, и которые, вѣроятно, передѣлали разсматриваемые слоги по своему нарѣчію, хотя вмѣстѣ съ тѣмъ сохранили въ нѣкоторыхъ случаяхъ и древнѣйшее правописаніе.

§.

Ѫ. Ѧ.

Эти буквы въ нашемъ памятникѣ неупустительно употребляются тамъ, гдѣ должны быть по Древне-Церковному правописанію, и не смѣшиваются съ другими гласными, какъ въ Русскихъ и Сербскихъ спискахъ Церковныхъ памятниковъ. Видно, что юсы были здѣсь дома и выходили изъ-подъ пера писца, въ устахъ котораго былъ для нихъ особенный звукъ, тогда-какъ для иноземныхъ Славянъ они были какими-то непонятными плеоназмами въ составѣ азбуки. Но при своемъ сходствѣ съ древнимъ употребленіемъ, нашъ памятникъ имѣетъ свои, и притомъ рѣзкія особенности, которыя не позволяютъ смѣшивать его съ древнѣйшими памятниками. Но и эти особенности опять такого свойства, что связываютъ состояніе этого языка съ языкомъ древнѣйшихъ Церковныхъ памятниковъ исторически.

Какова бы ни была древнѣйшая исторія носовыхъ звуковъ, но есть особенная эпоха, отъ которой начинается поврежденіе ихъ, окончившееся совершеннымъ паденіемъ въ большей части Славянскихъ нарѣчій. Этотъ переворотъ происходилъ, вѣроятно, вмѣстѣ съ отдѣленіемъ нарѣчій отъ общаго корня Славянскихъ языковъ, и обнаруживался сильнѣе и обширнѣе по мѣрѣ образованія ихъ особенностей. Языкъ, сохранившійся въ древнихъ-Церковныхъ памятникахъ, какъ кажется, остался въ разсужденіи юсовъ неприкосновеннымъ отъ сего переворота: но и въ немъ есть отдѣльные примѣры упадка носовыхъ звуковъ, которыхъ должно бы ожидать въ нихъ по аналогіи другихъ примѣровъ. Такъ предлогъ съ самъ по себѣ и въ сложеніи въ съньмъ и под. не имѣетъ носоваго звука, тогда какъ сѫпротивьникъ, сѫпрѫгъ остались въ полной формѣ. Такъ градъıи, ведъıи, несъıи, живъıи, и вообще глаголы съ твердою согласною предъ окончаніемъ не сохранили характеристическаго признака причастія, тогда какъ послѣ мягкой согласной и послѣ гласной является ѧ: глаголѧ, дѣлаѩ. Тоже самое въ род. пад. женскихъ на а, вода-воды, землꙗ-землѧ. Упомянемъ такъ-же: пламень и пламы и под. Послѣдняго рода примѣры, какъ и Сербскій творительный женскихъ на омь, показываютъ, что носовые звуки и въ окончаніяхъ были нѣкогда столь-же сильны, какъ въ срединѣ словъ, гдѣ они, при встрѣчѣ съ гласною, превращаются въ согласную: жати-жьнѫ и под. Но въ періодъ письменности выговоръ поступаетъ съ ними, какъ съ гласными, ставя ихъ одинъ подлѣ другаго, безъ всякаго слѣда согласной, напр. ошоуѭ и под. Весьма естественно, что выговоръ облегчалъ носовые звуки на концѣ словъ, не вредя впрочемъ носовому ихъ свойству и не мѣшая всей силѣ онаго въ срединѣ словъ, гдѣ звуки вообще болѣе ограждены отъ движенія и сопряженныхъ съ нимъ перемѣнъ, самымъ положеніемъ своимъ. Мы вошли въ эти обстоятельства носовыхъ звуковъ потому, что объ нихъ напоминаетъ состояніе этихъ буквъ въ нашемъ памятникѣ, какъ ни велико разстояніе времени между имъ и упомянутыми обстоятельствами.

Нашъ памятникъ, въ употребленіи юсовъ, какъ замѣчено выше, постоянно соотвѣтствуетъ Древне-Церковному правописанію, но отличается отъ него тѣмъ, что смѣшиваетъ юсы, что и признано отличительною особенностію Средне-Болгарскаго и вѣрнымъ признакомъ его въ рукописяхъ. Но до сихъ поръ, кажется, не было замѣчено, что это злоупотребленіе въ Средне-Болгарскомъ имѣетъ свои границы. Преимущественно оно господствуетъ въ окончаніяхъ, откуда вѣроятно и началось; но оно успѣло уже распространиться и на корни. Далѣе, хотя въ однихъ случаяхъ юсы смѣшиваются, за-то во множествѣ другихъ тотъ или другой употребляется постоянно, и это заставляетъ допустить, что по крайней мѣрѣ одному изъ нихъ, кромѣ общаго обоимъ звука, принадлежалъ еще особенный выговоръ. Но писецъ нашего памятника, не забывалъ, кажется, этого особеннаго выговора и въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ въ правописаніи смѣшивалъ оба юсы, и этимъ выговоромъ хотѣлъ подвести ихъ смѣшеніе подъ свои фонетическіе законы; но такъ-какъ его выговоръ древнихъ юсовъ былъ отчасти неправильный, отчасти же неотчетливый, неопредѣленный, то и основанные на немъ фонетическіе законы только по наружности ввели нѣкоторое однообразіе, которымъ въ сущности только искажалось древнее правописаніе. Но и самое наружное однообразіе нерѣдко нарушается, потому-что писецъ какъ-бы не смѣетъ дать полную силу законамъ сочетанія, вѣроятно, по причинѣ неопредѣленнаго, для него самаго сомнительнаго выговора буквъ. — Сообразно съ нашею ближайшею цѣлію мы могли бы ограничиться отысканіемъ двухъ вышеупомянутыхъ выговоровъ юсовъ, и опредѣленіемъ границъ ихъ, не пускаясь въ разборъ, какъ и отъ чего произошло то или другое правописаніе въ нашемъ памятникѣ, тѣмъ болѣе, что онъ представляетъ не начало обнаруживающейся въ немъ порчи древнихъ звуковъ и правописанія; напротивъ, въ немъ видно усиліе какъ-нибудь устроить уже укоренившійся безпорядокъ. Но такъ-какъ мы желали бы пріобрѣсть факты для сравненія съ предъидущею и послѣдующею исторіею правописанія, то почитаемъ умѣстнымъ изложить употребленіе юсовъ въ нашемъ памятникѣ съ нѣкоторою обстоятельностію, впрочемъ безъ притязаній на полноту, исчерпывающую всѣ факты нашего памятника.

Средства, какія писецъ нашего памятника имѣлъ въ дошедшемъ до него правописаніи для передачи древнихъ юсовъ, были тѣже юсы ѫ и ѧ, и притомъ съ двоякимъ выговоромъ. Что эти буквы дѣйствительно отличались сколько-нибудь между собою въ Средне-Болгарскомъ выговорѣ, объ этомъ, не смотря на столь извѣстную наклонность его къ смѣшенію юсовъ, мы заключаемъ изъ слѣдующаго ихъ употребленія.

Буквы: л, м, н, р, д, т, з, в, п, — вообще чистыя согласныя въ коренныхъ слогахъ постоянно сохраняютъ послѣ себя тотъ-же юсъ въ нашемъ памятникѣ, какой имѣютъ въ Древне-Церковномъ. Примѣры того и другаго такъ многочисленны и такъ прямы, что не хочется приводить ихъ. Довольно упомянуть, что слова и слоги одинаковые или близкіе по другимъ буквамъ, постоянно отличаются другъ отъ друга именно употребленіемъ того или другаго юса. Таковы: блѧдъ и блѫдъ, блѧдословїє, блѫждати, блѫдница; зѫбъ и зѧбнѫ; тѧг- и тѫг-, тѧшко — тѫжити, мѧк-ко) и мѫк-(а), и пр. При томъ безпорядочномъ смѣшеніи юсовъ, какое увидимъ ниже въ другихъ случаяхъ, такое постоянное употребленіе того или другаго юса въ корняхъ было бы невозможно, если-бы не поддерживалось различнымъ выговоромъ того и другаго. Это-то употребленіе и было причиною того, что правописаніе нашего памятника почитали настоящимъ Древне-Церковнымъ. Дѣйствительно, можно подумать, что писецъ имѣлъ въ своемъ выговорѣ вѣрное средство правильно передать древніе юсы, что правильный ихъ выговоръ до сихъ поръ не потерпѣлъ еще значительныхъ искаженій. Но чтобы разочароваться, стоитъ только со вниманіемъ разсмотрѣть употребленіе юсовъ въ другихъ случаяхъ, изъ котораго открывается, что болѣе или менѣе ясное различіе ихъ въ выговорѣ зависѣло отъ свойства предшествующихъ имъ согласныхъ, и что сами по себѣ они, если и имѣли какое-нибудь звуковое различіе, то столь незначительное, что оно не могло руководствовать писца къ постоянному, не говоримъ уже правильному, ихъ употребленію. Вотъ случаи смѣшенія юсовъ.

Послѣ ж, ш, щ, ставится то ѫ, то ѧ, какъ-бы безъ различія; только при тщательнѣйшемъ наблюденіи можно замѣтить, что въ однихъ случаяхъ чаще является ѧ, въ другихъ преимущественно, или даже исключительно ѫ. Такъ пишется доушѫ и доушѧ р. п., мѫжѫ вин. мн., но чаще мѫжѧ; бѣжѫ, дышѫ и всѣ подобныя причастія по большой части съ ѫ; въ словахъ: жѫло, жѫждѫ, пожѫти, шѫтанїѥ, исключеній не замѣтили; окончаніе 3-го л. мн. ч. прош. вр.—шѫ исключительно пишется съ ѫ. Предпочтеніе ѫ соотвѣтствуетъ исключительному употребленію а, о, оу вмѣсто ꙗ, ѥ, ю, при тѣхъ-же согласныхъ: все это вмѣстѣ какъ-будто показываетъ, что писецъ отличалъ въ выговорѣ ѫ отъ ѧ. Дѣйствительно, полное сравненіе всѣхъ этого рода примѣровъ покажетъ, можетъ-быть, въ значительномъ большинствѣ предпочтительное употребленіе ѧ въ нѣкоторыхъ грамматическихъ формахъ, какъ напр. въ вин. п. множ. ч. мѫжѧ; но мы рѣшительно не знаемъ въ этомъ ряду примѣровъ ни одного случая, гдѣ-бы постоянное правописаніе вполнѣ удавалось писцу, и слѣд. отличіе ѧ отъ ѫ, если оно и было въ выговорѣ писца, было въ тоже время такъ незначительно, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ легко ускользало отъ его слуха. Тоже подтверждается и предпочтительнымъ употребленіемъ ѫ: если писецъ руководствовался въ этомъ тѣмъ-же соображеніемъ, какъ въ употребленіи а вмѣсто ꙗ, то, значитъ, онъ замѣчалъ столько-же различія въ выговорѣ между ѫ и ѧ, какъ между а и ꙗ, слѣд. не въ самомъ звукѣ буквъ, а только въ побочномъ ихъ качествѣ. Замѣтимъ, что здѣсь уже обозначается нѣсколько выговоръ ѫ: но объ этомъ послѣ.

Такое-же слабое различіе между ѫ и ѧ обнаруживается въ употребленіи ихъ послѣ гласныхъ, что, какъ извѣстно, случается большею частію въ окончаніяхъ. Изъ окончанія прилагательныхъ—ꙁіѧ, и еще болѣе изъ употребленія нощїѧ вмѣстѣ съ нощїѫ видно, что въ выговорѣ писца есть что-то, что заставляетъ его почитать ѫ не совсѣмъ умѣстнымъ въ подобныхъ случаяхъ; но особенность этого выговора, вѣроятно, была такъ неопредѣленна, что не могла предостеречь его отъ фальшивой аналогіи слоговъ аа, їа, ѥа, которые онъ предпочитаетъ слогамъ аꙗ и пр. Но и здѣсь видно, что онъ судитъ о ѫ и ѧ вообще какъ о двухъ различныхъ звукахъ; что, по его понятію, ѫ есть твердая буква, какъ а, а ѧ мягкая, какъ ꙗ въ отношеніи къ а; въ-слѣдствіе чего, по общему правилу, и ставитъ послѣ гласныхъ постоянно ѫ, вовсе не обращая вниманія на грамматическія формы. Такъ єѫ у него значитъ и *ея*, и *ею*.

Какъ мало могло это отвлеченное понятіе о различіи юсовъ руководствовать писца въ ихъ употребленіи, всего яснѣе обнаруживается въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ писцу для употребленія юсовъ должно было обращаться къ выговору ихъ самихъ безъ помощи предшествующей буквы. Такъ въ началѣ словъ и слоговъ, вопреки древнему правописанію, употребляется: ѫглїє, ѧдолїа, заѫцъ, ѫтроба и ѧтроба — послѣднее чаще; вънѧтръ-ѧдоу постоянно, тогда-какъ при поддержкѣ согласною постоянно пишется ѫ: кѫда; ѫзыкъ, приѫтъ и ѧзыкъ, приѧтъ — послѣднее правописаніе чаще. Не оставило ли какихъ слѣдовъ въ выговорѣ этихъ словъ древнее правописаніе ихъ съ буквами ѭ, ѩ (*)? И не-часто встрѣчающееся употребленіе ѫ вмѣсто замѣняющаго эти сложныя ѧ не есть ли признакъ того, что и послѣдніе остатки древности въ этихъ буквахъ вытѣсняются новымъ, Средне-Болгарскимъ выговоромъ? Этого одинъ нашъ памятникъ рѣшить не можетъ.

Но нашъ памятникъ представляетъ ясные признаки того, что въ Средне-Болгарскомъ выговорѣ оставались еще слѣды древняго ѭ. Такъ всѣ слова, подобныя: велѧ (т. е. *велю*), ємлѧщоу, глѧтъ, принимаютъ въ окончаніи, вмѣсто древняго ѭ,-ѧ. Здѣсь ѫ и ѧ очевидно отличаются другъ отъ друга, но иначе, несогласно съ древнимъ выговоромъ, — только уже какъ ѫ отъ ѭ, и такъ-какъ въ нашемъ памятникѣ замѣтно отвращеніе отъ гласныхъ, сложенныхъ съ ї, то и это новое различіе между ѫ и ѧ, вѣроятно, клонилось уже къ упадку. Но что это различіе еще есть, подтверждаютъ далѣе глаголы съ буквою ч на концѣ. Мы видѣли, что эта буква постояннѣе всѣхъ сохранила при себѣ ь; она требуетъ такъ-же послѣ себя ю, гдѣ одностепенныя съ нею — ж, ш, щ, терпятъ оу; она-же съ необыкновенною вѣрностію сохранила древнее ѧ: чѧдо, чѧсть, и пр. Эту-же букву постоянно соблюдаетъ послѣ себя буква ч въ соотвѣтствіе древнему ѭ въ окончаніяхъ, которое (ѭ) для Средне-Болгарскаго слуха и произношенія, какъ видно, было уже неудобно. Вѣроятно, по той-же причинѣ употребляется вечерѧ вин. п., а не вечерѫ, земѧ вин. и под. Не потому ли вышеозначенное правило употребленіе юса (ѫ) послѣ гласныхъ допускаетъ исключеніе въ немногихъ примѣрахъ, подобныхъ: нощиѧ, въ противоположность общему, весьма многочисленному употребленію окончанія їѫ въ род. и тв.?

Такимъ образомъ, какъ ѫ, такъ и ѧ употребляются не только вмѣсто древнихъ ѫ и ѧ, но и вмѣсто сложныхъ ѭ и ѩ, и притомъ иногда безъ различія ѫ отъ ѧ, иногда же съ особеннымъ выговоромъ постояннаго ѧ. Вмѣстѣ ли началось паденіе различія ѫ отъ ѧ, и обѣихъ этихъ буквъ отъ ѭ и ѩ? Сохранялись ли еще ѭ и ѩ послѣ того, какъ уже между ѫ и ѧ обнаружилось смѣшеніе, или наоборотъ, различіе между ѫ и ѧ оставалось долѣе, чѣмъ различіе ихъ обоихъ отъ ѭ и ѩ? Или судьба простыхъ юсовъ такъ связана съ сложными, что съ паденіемъ одного различія должно было уничтожаться другое? Съ ка-

---

(*) Въ предъидущихъ статьяхъ нашего Сборника мы встрѣтили правописаніе ѭзыкъ.

кою постепенностью обнаруживалось это двойное паденіе? Все это можетъ рѣшить только предшествующая исторія Болгарскаго правописанія. На основаніи же нашего памятника можно сдѣлать только различныя предположенія, которыя такъ или иначе могутъ объяснять историческое происхожденіе предложенныхъ нами фактовъ, не измѣняя впрочемъ ихъ значенія касательно состоянія этихъ звуковъ. *Или* различіе между простыми и сложными юсами еще оставалось, когда древнее различіе между ѫ и ѧ было уже въ упадкѣ, отъ чего и стали употреблять ѧ вм. ѭ, для отличія сего послѣдняго отъ ѫ: въ такомъ случаѣ употребленіе ѫ вмѣсто этого ѧ (=ѭ и ѩ) должно быть слѣдствіемъ истребленія послѣднихъ остатковъ сложныхъ юсовъ въ выговорѣ, и постепенность упадка и смѣшенія юсовъ обозначится слѣдующимъ образомъ: ѭдоль, ѧдолъ, ѫдолъ; ѩзъікъ, ѭзъікъ, ѧзъікъ (ѧ=ѭ), ѫзъікъ: это невѣроятное предположеніе имѣетъ въ свою пользу употребленіе ѧ вм. ѭ и ѩ въ нашемъ памятникѣ. *Или*, наоборотъ, сложные юсы въ выговорѣ потеряли свое ї прежде, чѣмъ уничтожилось различіе между ѫ и ѧ, и тогда искаженіе правописанія должно идти такимъ порядкомъ: ѭдоль, ѫдолъ, ѧдолъ; ѩзъікъ, ѧзъікъ, ѫзъікъ, или, изъ пустаго и неудачнаго подражанія древнему, ѭзъікъ. Въ всякомъ случаѣ, безразличное употребленіе ѫ и ѧ показываетъ, что поврежденіе ихъ въ нашемъ памятникѣ достигло уже крайняго предѣла, за которымъ можно ожидать въ извѣстныхъ случаяхъ совершенно произвольнаго, или даже исключительнаго употребленія того или другаго. Но въ доказательство того, что между этимъ состояніемъ юсовъ и древнимъ ихъ различіемъ есть дѣйствительная, историческая связь, что первое, такъ или иначе, постепенно развилось изъ послѣдняго, остается вышеуказанное употребленіе ѫ и ѧ соотвѣтственно Др. Церковному, и употребленіе ѧ вмѣсто Др.-Церк. ѭ и ѩ. Это употребленіе, сохраняющее въ себѣ ясный слѣдъ вліянія сложныхъ юсовъ и различіе между ѫ и ѧ, такъ постоянно, что не представляетъ никакихъ признаковъ колебанія или обоюдности выговора, и отстраняетъ всякое подозрѣніе въ томъ, что оно принадлежитъ только книжному языку или правописанію, а не самому выговору народа. Этого обстоятельства не должно терять изъ виду въ Средне-Болгарскомъ правописаніи, потому-что въ немъ отвращеніе отъ гласныхъ, сложенныхъ съ ї, и смѣшеніе юсовъ сильно располагаетъ подозрѣвать искони особенную систему звуковъ, отличную отъ Др.-Церковной.

Соображая, какъ разнообразно употребленіе юсовъ, какъ запутывалось постоянное употребленіе того или другаго безразличнымъ употребленіемъ обоихъ, можно полагать, что чтеніе юсовъ въ нашемъ памятникѣ и въ свое время было не безъ затрудненій. Поставивъ цѣлію изученіе самаго правописанія и скрывающейся въ немъ системы звуковъ, мы можемъ добиваться какого-либо результата посредствомъ тщательнаго наблюденія и сравненія. Но современный читатель, искавшій въ книгѣ содержанія, а не правилъ правописанія, не могъ принять на себя этого труда. Писецъ нашего памятника какъ-бы предвидѣлъ затрудненія своихъ читателей и старался отстранить ихъ употребленіемъ надстрочныхъ знаковъ. Такъ онъ пишетъ: чѧ̏сть, тѧ̏жъкъ, отѧ̏кчени, вънѧ̏тъ, зѧ̏ть и др. Эти-же самыя слова пишутся и безъ надстрочнаго знака; но ни въ нихъ, ни въ другихъ словахъ, въ которыхъ ѧ имѣетъ надстрочный знакъ, это ѧ никогда не уступаетъ своего мѣста юсу (ѫ). Слѣд. ѧ̏ есть постоянное ѧ, отличное отъ ѫ. Еще чаще встрѣчается надстрочный знакъ надъ ѫ, и именно въ тѣхъ словахъ, въ которыхъ ѫ никогда не уступаетъ своего мѣста ѧ. Слѣд. этотъ ѫ̏ есть постоянный ѫ, отличный отъ постояннаго ѧ̏ или ѧ. Слѣд. надстрочный знакъ надъ ѫ и ѧ есть признакъ ихъ взаимнаго отличія. Какой же имѣли они выговоръ?

Нашъ знаменитый Филологъ А. Х. Востоковъ, въ своемъ «Описаніи Ркп. Р. М.» о правописаніи Ватиканскаго списка Манассіи замѣчаетъ, что это правописаніе, мѣняющее ѫ и ѧ, но нигдѣ не смѣшивающее ѫ и оу по обычаю Русскихъ и Сербскихъ писцовъ, доказываетъ «полное еще существованіе въ XIV в. носоваго звука въ языкѣ Болгарскомъ.» Не смотря на то, что замѣченное нами различіе между ѫ и ѧ въ нашемъ памятникѣ, по видимому, еще болѣе подтверждаетъ цѣлость древнихъ носовыхъ звуковъ, мы осмѣливаемся не довѣрять заключенію, основанному только на аналогіи нашего памятника съ древними. Выше мы уже сказали объ отношеніи предъидущаго и послѣдующаго состоянія языка къ среднему состоянію: подобныя наведенія, по нашему мнѣнію, имѣютъ полную, несомнѣнную достовѣрность только тогда, когда подтверждаются фактами разсматриваемой эпохи языка. Въ самомъ дѣлѣ употребленіе юсовъ въ нашемъ памятникѣ соотвѣтственно древнему говоритъ ли само по себѣ, что оно соотвѣтствуетъ оному именно потому, что юсы до сихъ поръ сохранили носовой выговоръ? По нашему мнѣнію, оно говоритъ только то, что въ выговорѣ юсовъ былъ особенный звукъ, отличный отъ всѣхъ другихъ гласныхъ, но, можетъ быть, стольже отличный и отъ древнихъ носовыхъ. И такъ вопросъ о выговорѣ ѫ и ѧ, не смотря на соотвѣтствіе ихъ употребленія древнему, требуетъ еще разсмотрѣнія, и такъ какъ, не смотря на это соотвѣтствіе, въ вышеозначенномъ употребленіи юсовъ, и особенно въ надстрочныхъ надъ ними знакахъ обнаруживается уже особенность Средне-Болгарскаго языка, то и для отысканія ихъ выговора должно прибѣгнуть къ особенностямъ же ихъ употребленія, несвойственнымъ древнему правописанію. Можетъ быть, особенности окажутся не довольно многочисленны; но если бы онѣ были еще малочисленнѣе, все-же мы не имѣли бы права обойти ихъ безъ объясненія. Предлагаемъ слѣдующія соображенія на судъ читателей, и особенно на судъ глубокоуважаемаго нами основателя настоящей науки Славянской Филологіи, Г. Востокова.

ѫ съ надстрочнымъ знакомъ употребляется въ слѣдующихъ словахъ:

сѫ̏дъ
съсѫ̏дъ
сѫ̏тъ (ь)
сѫ̏щѫѧ
сѫ̏чїе
тѫ̏ча
глѫбокотѫ̏чнъıи
зѫ̏бъ
нѫ̏ (нъ)
недѫ̏гъ

крѫ̏гъ
лѫ̏гъ
пѫ̏тъ (ь)
гѫ̏сль
мѫ̏ка
мѫ̏чнъіи
мѫ̏жъ

кѫ̏плема (кѫпати)
ѿтѫ̏доу
разорѫ̏тъ (орати)
єѫ̏ род. и тв. ж.
сеѫ̏ ради
тоѫ̏, онѫ̏
водѫ̏ своѫ̏

Еслибы надобно было принять надстрочный знакъ за признакъ особеннаго выговора этихъ словъ отъ постояннаго ѫ безъ надстрочнаго знака, т. е. если бы надобно было подраздѣлить слова съ постояннымъ ѫ еще на два класса—на слова съ ѫ и на слова съ ѫ̏, предполагая для каждаго разряда особый выговоръ ѫ-са, то и тогда многія слова безъ надстрочнаго знака должно бы было причислить по выговору къ словамъ съ надстрочнымъ знакомъ, потому-что и сіи послѣднія часто встрѣчаются безъ надстрочнаго знака. Но мы не видимъ причины разумѣть надстрочный знакъ иначе, чѣмъ за признакъ постояннаго ѫ, не смѣшиваемаго съ ѧ. Въ такомъ случаѣ открытіе выговора ѫ должно простираться и на ѫ̏, и обратно.

Къ отысканію выговора ѫ ведетъ употребленіе его вмѣсто ъ, и обратно, употребленіе ъ вм. ѫ. Въ этомъ отношеніи прежде всего обратимъ вниманіе на то, что всѣ слова, сложенныя съ предлогомъ съ или сѫ, обыкновенно пишутся въ нашемъ памятникѣ съ буквою ъ, не исключая и тѣхъ, которыя въ древнихъ памятникахъ имѣютъ постоянно ѫ; напр. въ нашемъ памятникѣ съпрѫгъ вм. сѫпрѫгъ, съпостатъ вм. сѫпостатъ. Мы замѣтили выше, что и въ древнемъ языкѣ нѣкоторыя слова, сложенныя съ этимъ предлогомъ, измѣнили ѫ на ъ; но эти буквы, безъ сомнѣнія, имѣли различный выговоръ, и потому слова, принявшія ту или другую букву, постоянно удерживали ее въ правописаніи. Въ языкѣ древнихъ памятниковъ нѣтъ признаковъ, чтобы между этими буквами ощущаемо было какое-либо сродство или наклонность ко взаимному переходу. Упадокъ ѫ до полугласнаго ъ въ Древне-Церковномъ произошелъ, какъ видно, еще за-долго до письменности, и окаменѣлъ въ отдѣльныхъ словахъ, такъ-что исторически провести колебаніе между юсомъ и еромъ отъ древнѣйшихъ временъ до нашего памятника, кажется, невозможно. Увѣряютъ, что нѫ вм. нъ встрѣчается уже въ древнѣйшихъ памятникахъ: желательно бы знать, въ какихъ именно; но во всякомъ случаѣ, покуда древнѣйшіе памятники не подвергнуты подробному филологическому разбору и не показанъ крайній, древнѣйшій предѣлъ Средне-Болгарскаго, въ Древне-Церковномъ правописаніи нѫ позволительно сомнѣваться. Тѣмъ не менѣе замѣчательно, что упадокъ ѫ и въ Средне-Болгарскомъ, хотя безъ исторической связи съ древнимъ, обнаружился однакоже совершенно одинаково, именно переходомъ въ ъ, – въ доказательство того, что явленія происходятъ на одной и тойже почвѣ, т. е. въ одной и той-же Болгарской системѣ звуковъ. Выше мы указали въ предлогѣ сѫ замѣну древняго юса еромъ въ нашемъ памятникѣ: теперь представимъ обратный примѣръ. Древнее: съсѫдъ пишется такъ-же и въ нашемъ памятникѣ, только иногда съ прибавкою надстрочнаго знака: със̏ѫдъ и съ̏сѫдъ. Но есть еще правописаніе: сѫсѫдъ: стало быть здѣсь ѫ=ъ или точнѣе ъ̏. Есть и еще примѣръ замѣны ера юсомъ: такъ дъхнѫ и дъ̏хнѫ пишется и дѫхнѫ. Тутъ нѣтъ уже никакой двусмысленности: по Древне-Церковному правописанію, въ этомъ словѣ вовсе нѣтъ юса, а не-однократное повтореніе этого примѣра отстраняетъ всякое подозрѣніе описки въ буквѣ ѫ. Правда, эти примѣры не многочисленны; но вѣдь новое правописаніе, въ-слѣдствіе перемѣны выговора, не могло же вдругъ измѣнить прежняго, основаннаго на существовавшей письменности и утвержденное привычкою. Приведенные нами примѣры какъ-бы невольно вырвались изъ-подъ пера писца. За то самыя первыя справки, сдѣланныя нами съ другими источниками, тотчасъ подтвердили наше мнѣніе о тождествѣ ѫ и ъ въ Средне-Болгарскомъ. Въ послѣдней, дополнительной тетради Патріаршаго Сборника, котораго часть составлятъ нашъ памятникъ, рядомъ стоятъ два слова: т̏ѫжѫ тъжитъ (*). Монахъ Исаія (см. S. J. Chrysostomi Hom. in Ramos Palm. Ed. F. Miklosich. Vindob. 1845) пишетъ (1371): глъбочаишїи вм. глѫб..., какъ постоянно употребляется въ нашемъ памятникѣ; такъ-же: немалъ высотѫ вм. немалѫ. Въ Корнесловѣ Миклосича (Radices linguae Slovenicae veteris dialecti, Lipsiae 1845) приведена изъ какого-то (къ сожалѣнію, неозначеннаго точнѣе) Болгарскаго памятника (Cod. Bulg.) форма: мѫзда вм. Средне-Болгарскаго мъзда, происшедшаго чрезъ обыкновенную перемѣну древняго ѧ на ъ. Г. Востоковъ (въ Оп. Ркп. Р. М. стр. 58) приводитъ изъ Сербскаго списка Георгія Амартола XV в. форму: стрѫгѫщє вм. стрѣгѫщє: послѣдняя перешла въ первую, конечно, не прямо, а посредствомъ Древне-Славянской перемѣны ѣ въ ѧ, и Средне-Болгарской—ѧ въ ъ: слѣд. и здѣсь ѫ=ъ. Эти примѣры, собранные нами безъ всякаго труда, позволяютъ надѣяться, что допускаемое нами тожество звука ѫ и ъ подтвердится въ рукописяхъ XIV и XV в. множествомъ примѣровъ безразличнаго употребленія обѣихъ буквъ. Покойный Прейсъ, въ числѣ особенностей позднѣйшаго Болгарскаго правописанія, отмѣчаетъ употребленіе ѫ вм. ъ и ѧ и наоборотъ, какъ явленіе самое обыкновенное, наравнѣ съ употребленіемъ ѫ вм. ѧ и ѧ вм. ъ: (**) въ нашемъ же памятникѣ оно является еще въ своемъ началѣ. Видно, что ѫ, болѣе и болѣе теряя носовой звукъ съ теченіемъ времени, теперь встрѣтился наконецъ съ еромъ, который въ тоже время, раздѣлившись на

(*) Писецъ этой тетради въ смѣшеніи юсовъ, кажется, ушелъ далѣе нашего памятника; кромѣ того, онъ употребилъ одинъ разъ ноужда вм. нѫжда, чего ни въ нашемъ памятникѣ, ни въ остальныхъ статьяхъ Сборника не встрѣчается. Это убѣдительно доказываетъ, что послѣдняя тетрадь писана другимъ писцомъ, чѣмъ всѣ предъидущія статьи Сборника.

(**) См. Ж. М. Н. Пр. 1841 Февраль. Отд. IV. стр. 46. Въ статьѣ, помѣщенной въ томъ-же журналѣ 1842 Мартъ. Отд. IV стр. 56 говорится: «Если справедливо *вышеприведенное* замѣчаніе о употребленіи ѫ вм. ъ и ѧ, и на-оборотъ....» Къ сожалѣнію, однакожъ, подобнаго замѣчанія ни выше, ни ниже не оказалось.

два выговора, и дошедши въ одномъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, до безгласной, т. е. до нуля, въ другомъ выговорѣ достигъ полноты звука настоящей гласной. Стало быть, точнѣйшее обозначеніе звука ѫ зависитъ какъ отъ употребленія его самого, такъ и гласнаго ъ.

Въ-послѣдствіи мы увидимъ, что древній полугласный ъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ перешелъ въ чистое о; но онъ не вездѣ достигаетъ полноты этого звука. Выше мы видѣли формы: храборъ и храберъ: изъ выговора буквы є мы узна́емъ, что между этими о и є нѣтъ такой противоположности, какая Русскому кидается въ глаза съ перваго взгляда. Мало того: о и є въ этомъ и другихъ подобныхъ словахъ не должно строго принимать за полныя гласныя: напротивъ, это только неточное обозначеніе неопредѣленнаго звука, который выражается иногда буквою ъ: храбъръ (и храбръ, по подражанію древнему правописанію), храбърство. Правописаніе колеблется здѣсь между ъ, о и є. Этотъ примѣръ невольно напоминаетъ Ново-Болгарское: добѫръ; но будемъ держаться фактовъ нашего памятника, не предускоряя вывода наведеніемъ. Въ соотвѣтствіе сближенію ера съ о, и ѫ употребляется въ нашемъ памятникѣ вмѣсто древняго о въ словѣ: вельмѫжа, изъ чего, конечно, не слѣдуетъ, чтобы ѫ выговаривался за о, но слѣдуетъ, напротивъ, что онъ не значилъ о, а только былъ къ нему близокъ: въ противномъ случаѣ, онъ чаще встрѣчался бы вмѣсто о, и самъ уступалъ бы ему мѣсто. Далѣе: вмѣсто прилагательнаго живъıи есть примѣръ: еще живѫи съıи: здѣсь ѫ представляется близкимъ къ ъı. Замѣчательно такъ-же употребленіе: Фокѫ, Доукѫ въ род. п.; здѣсь ѫ сближается по звуку, *вѣроятно* (*) не съ ъı, хотя и употребляется: Фокъı, Доукъı, но съ а: писецъ какъ-будто опасался смѣшать эти собственныя имена съ женскими на а, и хотѣлъ подвести ихъ въ склоненіи подъ разрядъ мужескихъ именъ на ъ, поставивъ однако-же въ род., для отличія отъ именительнаго падежа, ѫ, а не а. Сближеніе юса съ а видно такъ-же въ правописаніи: нѫ ископїє прѣдано, гдѣ а въ предлогѣ, уступая свое удареніе слѣдующему слову, есте-

---

(*) Такія же формы приводитъ Прейсъ въ вышеозначенной статьѣ 1842: ѿ о҃ца Козмѫ, къ лѣтѣ Тотила Гоѳскаго Ригѫ; но, по его объясненію, это не есть явленіе только Средне-Болгарскаго періода, а остатокъ древняго склоненія, по которому имена на а имѣли въ род. не ъı, а носовой звукъ, какъ и оканчивающіяся на ꙗ. Въ подтвержденіе этого изъ той-же рукописи приводятся формы родительнаго: безъ инѫ одеждѫ, ѿ вл҃дкѫ, ѿ Ц҃ревѫ дъщере, до хизинѫ, до стѣнѫ, до бѣдѫ. Объясненіе болѣе-чѣмъ вѣроятное: но полную силу эти примѣры могутъ имѣть только тогда, когда они найдены будутъ въ древнѣйшихъ Болгарскихъ рукописяхъ, въ которыхъ нѣтъ еще искаженія юсовъ и вообще упадка грамматическихъ формъ: тогда мы имѣли бы историческое свидѣтельство о происхожденіи этихъ формъ изъ древности. Но не таковы рукописи, разсматриваемыя Прейсомъ: по высшей мѣрѣ, онѣ не древнѣе нашего памятника; а въ немъ ѫ или ѧ въ родительномъ имѣютъ существительныя на а только съ предъидущими жд, ж, ш, щ, ц, ч,—стало быть, собственно-только оканчивающіяся на ꙗ. Собственныя имена: Фокѫ, Доукѫ, представляютъ единственное и притомъ нерѣшительное, какъ и Прейсовы: Козмѫ, Ригѫ, исключеніе. Поэтому я остаюсь ***покамѣстъ*** при своемъ объясненіи этой формы родительнаго, не исключая и вышеприведенныхъ нарицательныхъ именъ, къ чему располагаетъ въ нашемъ памятникѣ состояніе склоненія, замѣтное уже и изъ употребленія буквъ въ фонетическомъ отношеніи. — Впрочемъ, во всякомъ случаѣ, выговоръ этого юса одинаковъ: для объясненія его и Прейсъ приводитъ правописаніе: странѫ Ісакова, пагоубѫ, (им.-ные пад.) тогдѫ, и указываетъ при этомъ на Ново-Болгарскій выговоръ.

венно, дѣлалось слабѣе. (Такой же примѣръ представляетъ пагоубѫ вм. пагоуба и къ пагоуба, вм. въ пагоубѫ въ Оп. Ркп. Р. М. стр. 58). Такимъ образомъ употребленіе юса и ера показываетъ, что звукъ ихъ не былъ ни о, ни а, ни ъı, но близокъ и къ тому, и къ другому, и третьему—что-то среднее между ими. Съ другой стороны изъ употребленія о и а видно, что въ устахъ переписчика дѣйствительно былъ средній звукъ между этими буквами. Для обозначенія этого звука онъ отмѣчалъ о надстрочнымъ знакомъ, и что этотъ знакъ дѣйствительно имѣетъ приписываемый нами смыслъ, подтверждается тѣмъ, что онъ ставится преимущественно въ частицахъ: бѡ̏ и то̏, которыя, по самому значенію своему въ составѣ рѣчи, обыкновенно уступаютъ свое удареніе предъидущему или слѣдующему слову, отъ-чего выговоръ о, естественно, дѣлается въ нихъ слабѣе. Остальные примѣры употребленія надстрочнаго знака надъ о ограничиваются словами т̄оземци и полугреческимъ: и̏тородєнъ. Здѣсь о составляетъ переходную букву и не имѣетъ на себѣ ударенія, и стало быть, по меньшей мѣрѣ, не противорѣчитъ нашему объясненію надстрочнаго знака. (*). Такимъ образомъ и здѣсь оказывается звукъ, къ какому привело насъ употребленіе юса и ера: это звукъ короткаго а или слабаго о. Надобно ли прибавлять, что такой именно выговоръ имѣетъ Ново-Болгарскій ѫ, вмѣсто котораго писали такъ-же въ новѣйшее время ъ и а, и который въ этимологическомъ отношеніи соотвѣтствуетъ въ однихъ словахъ древнему юсу, въ другихъ еру, и, кажется, въ немногихъ словахъ—о?

Переходимъ къ выговору постояннаго ѫ, которое отмѣчается иногда надстрочнымъ знакомъ. Какъ ѫ и ъ ставятся одинъ вмѣсто другаго, такъ точно встрѣчается и замѣна ѫ ерью: проничьщоу, доброчьстно (εὐτυχῶς). И какъ ь во многихъ словахъ уступаетъ

(*) Пользуясь всѣми намеками правописанія на выговоръ, мы опасаемся, чтобы насъ не упрекнули въ злоупотребленіи методы наблюденія. Дѣйствительно, приведенные нами факты и соображенія мелки: но развѣ это можетъ быть иначе, когда дѣло идетъ о такихъ микроскопическихъ предметахъ, каковы буквы, надстрочные знаки и выражаемые ими звуки и оттѣнки звуковъ? У. Г. Востокова, напр. на стр. 191 Оп. Ркп. Р. М. подобныя соображенія о правописаніи такъ-же не слишкомъ крупны: но пусть докажутъ, что они напрасны. Этимъ примѣромъ мы, разумѣется, оправдываемъ только умѣстность мелочныхъ разысканій, а не злоупотребленіе ихъ; но тотъ, кто приметъ на себя трудъ доказать намъ злоупотребленіе, конечно, не обойдется безъ такихъ-же мелкихъ соображеній. Когда настанетъ время положить начало науки Слав. Палеографіи, изслѣдованія будутъ еще мельче и суше. Излишняя внимательность къ мелочамъ не принесетъ большаго вреда, развѣ обременитъ статью нѣсколькими лишними строчками; но невниманіе къ буквѣ и ея употребленію есть гибель Филологіи. Притомъ факты правописанія вовсе не таковы, чтобы въ нихъ было много свободы произволу старинныхъ писцовъ и, въ-слѣдствіе того, умничанью новѣйшихъ «буквоѣдовъ», какъ это можетъ казаться съ перваго взгляда: при строгомъ вниманіи къ нимъ, они сами показываютъ границу, до которой могутъ простираться выводы. Такъ приведеннаго Г. Востоковымъ (О Р. Р. М. стр. 58) правописанія: оубѣжишѫ, вм. оубѣжиши, какъ чисто ошибочнаго, никакими хитростями нельзя объяснить вліяніемъ выговора, и предположеніе близости ѫ къ и не повело-бы ни къ какому результату, тогда какъ факты, значительные по отношенію къ выговору, и имѣющіе связь съ другими ясными обнаруженіями выговора въ правописаніи, легко приводятся въ эту связь и объясняются и подтверждаются другъ другомъ, не смотря на разнообразіе и отрывочность.

свое мѣсто є, а въ другихъ употребляется съ є попеременно, то вмѣсто ѧ можно ожидать и є. Соображеніе это подтверждается на дѣлѣ, въ доказательство того, что и употребленіе а вм. ѧ произошло не безъ участія выговора или по одной опискѣ, хотя оно и рѣдко. Изрѣдка встрѣчается: врємѧню,-ѧ вм. є, съ которымъ оно и пишется обыкновенно, и въ прѧславъ постоянно,—вм. ѣ: ѣ и є, какъ увидимъ ниже, смѣшиваются въ нашемъ памятникѣ. Наоборотъ, ѧ переходитъ въ ѣ и є въ грамматическихъ измѣненіяхъ: оувѧд- оувѣнѫ, въспрѣнѫ, камѣннꙑи или камѣнꙑи. Приводимъ еще два примѣра употребленія є вмѣсто юсовъ: вѧщшєє съставлъшє брань и большєє ꙗростїѫ. Въ первомъ примѣрѣ вмѣсто перваго є можно поставить и ѫ, и ѧ, по произволу: писецъ употребляетъ въ вин. пад. жен. р. и -ѫѧ, и -ѫѫ, и -ѧѫ (только не ѧѧ); но онъ предпочелъ употребить є (=ѧ), вѣроятно, по причинѣ мягкаго свойства буквы ш. Второе є въ первомъ примѣрѣ можетъ такъ-же стоять въ соотвѣтствіе употребленію ѫѧ, хотя оно встрѣчается и рѣже другихъ. Во второмъ-же примѣрѣ послѣднее є поставлено противъ аналогіи употребленія ѫса, который послѣ гласной никогда не уступаетъ своего мѣста ѧ, такъ-что пишется єѫ не только въ творительномъ, но и въ родительномъ. Отъ-чего же писецъ предпочелъ употребить большєє, а не большєа? Вѣроятно, отъ-того, что въ выговорѣ его оставался еще какой-нибудь слѣдъ древняго ѭ, которое должно быть въ твор., и писецъ руководствовался именно этимъ выговоромъ и потому отступилъ отъ условнаго правила употребленія твердыхъ гласныхъ послѣ гласныхъ. Позднѣе это условное правило господствовало рѣшительнѣе, какъ видно изъ примѣра, приведеннаго Прейсомъ, вѣроятно, изъ позднѣйшей Болгарской рукописи: дò (по) слѣднєа бѣдѫ: здѣсь-єа стоитъ вмѣсто ѧѫ; но писецъ нашего памятника, по вышеприведеннымъ примѣрамъ, употребилъ бы послѣднєє, не смотря на обыкновенное правописаніе: послѣднѧѫ. Во всѣхъ этихъ примѣрахъ нѣтъ уже никакого слѣда носоваго звука, и если въ нашемъ памятникѣ они немногочисленны, то въ позднѣйшихъ Болгарскихъ памятникахъ употребленіе ѧ вм. є и ѣ довольно извѣстно. Изъ примѣровъ этого рода мы приведемъ только правописаніе: словѧнскꙑи, вмѣстѣ съ словѣнскꙑи, у Монаха Исаіи (по изд. Миклосича): здѣсь, вѣроятно, начало искаженія имени Словенъ,—отъ-того, что Русскіе писцы читали это ѧ за ꙗ.

Въ-послѣдствіи мы увидимъ, что Средне-Болгарское є имѣло твердый выговоръ: теперь же это можно подтвердить происхожденіемъ его изъ древняго ѧ. Гласный элементъ въ этомъ носовомъ звукѣ былъ є, но отнюдь не ѥ, какъ видно уже изъ употребленія его въ сложеніи съ ї, то есть въ ѩ. Копитаръ (въ Грамматикѣ при Glagolita Clozianus) находитъ въ ѧ франц. *é*, даже *i*, но доказываетъ это не-исторически (*),—Готскимъ plinsjan плѧсати: это ї, встрѣчающееся и въ другихъ подобныхъ примѣрахъ, дѣйствительно могло принадлежать Славянскому языку, а не Готскому, но только во времена сношеній Славянъ съ Готами,—вообще въ древнѣйшія времена; а въ періодъ письменности намъ извѣстны слова:

(*) И не-филологически, потому-что умалчиваетъ о буквѣ *n* въ словѣ plinsjan; но это здѣсь для насъ постороннее.

Климѧтъ, Декѧбрь и пр., *Σφενδοπλόκος* и др. Это є имѣло твердый звукъ, близкій къ Греч. *α* съ носовою согласною. Правописаніе: коснѧтинъ, костѧнтинь, можетъ быть, есть попытка передать буквою ѧ Греческій слогъ *αν*, но успѣха этой попытки мы не видимъ, вѣроятно, по причинѣ искаженія этого слова переписчиками. Греческое *φράγγος* передано на Болгарскомъ фрѫгъ; но эта форма оказалась неудовлетворительною и уступила формѣ: фрѧгъ: форма эта произошла прежде смѣшенія носовыхъ звуковъ въ Болгарскомъ и употреблялась долго, такъ-что успѣла утвердить въ Русскихъ памятникахъ форму: фрѧгъ (ѧ=ꙗ) прежде, нежели въ самихъ Болгарскихъ рукописяхъ появилось безразличное употребленіе фрѫгъ и фрѧгъ, какъ въ нашемъ памятникѣ (*). Такимъ образомъ перемѣна гласнаго элемента въ ѧ шла постепенно отъ тонкаго (или высокаго) звука ї къ болѣе твердымъ (или низкимъ **): є и а: въ этомъ послѣднемъ, по уничтоженіи носовыхъ звуковъ, ѧ сошлось съ ѫ-сомъ, который въ свою очередь приблизился къ а (ъ̈) по противоположному направленію (отъ низшаго къ высшему: о-а). Причину, или по крайней мѣрѣ возможность этой перемѣны выговора ѧ заключаетъ въ себѣ самое свойство носоваго звука, который, какъ это весьма понятно, дѣлаетъ выговоръ глухимъ, неопредѣленнымъ. Тоже самое мы видимъ напр. въ выговорѣ Французскихъ носовыхъ: in, en. Приставка j и другихъ согласныхъ, естественно, дѣлаетъ гласный элементъ юсовъ опредѣленнѣе, явственнѣе и вмѣстѣ съ тѣмъ прочнѣе: при этомъ случаѣ мы опять припоминаемъ сохраненіе ѩ въ тѣхъ грамматическихъ случаяхъ, гдѣ ѫ уступилъ мѣсто ъі, и ѭ въ употребляемомъ вм. его ѧ, въ нашемъ памятникѣ. Въ случаѣ же отнятія j, гласный элементъ ѧ беззащитно подвергается вышеозначенному вліянію носоваго звука. И мы видимъ, что въ нашемъ памятникѣ смѣшеніе ѫ и ѧ всего рѣшительнѣе господствуетъ именно въ началѣ словъ и слоговъ, гдѣ въ древнемъ языкѣ ставится ѭ или ѩ, къ которымъ въ языкѣ нашего памятника, какъ и вообще къ сложнымъ гласнымъ, видно рѣшительное отвращеніе. Напротивъ того ѧ послѣ согласныхъ, въ силу отмѣченнаго нами вліянія ихъ на выговоръ гласной, сохранило свое отличіе отъ ѫ: согласныя, по вышепредложенному замѣчанію, не допустили носовой звукъ довести ѧ до а, но остановили на звукѣ є, которое въ выговорѣ постояннаго ѧ можно-бы угадать даже a priori, безъ указанія приведенныхъ выше фактовъ; потому-что, въ случаѣ выговора за слабое а, ѧ сблизилось бы съ ѫ и смѣшивалось бы съ нимъ въ употребленіи, какъ это и встрѣтили мы въ словѣ тъісѫщѧ, которое изрѣдка пишется и

(*) Греческое *βάραγγος*, если оно было извѣстно Болгарамъ, должно было перейти въ варѫгъ, потому-что ѫ въ подобныхъ случаяхъ соотвѣтствуетъ о: лѫгинъ=*λογγινος*. Это, повидимому, опровергается формою вароугь въ Сербскомъ Прологѣ XIII или XIV (см Востокова, О. Р. Р. М. стр. 453); но покуда форма: варѫгъ не подтверждена древнѣйшимъ Болгарскимъ памятникомъ, происхожденіе ея можно объяснять иначе. Болгарскій писецъ могъ механически передать ѧ Русскаго оригинала, не подозрѣвая въ немъ ꙗ; другой, или и тотъ же переписчикъ, по Средне-Болгарскому обычаю, могъ замѣнить это ѧ ѫ-сомъ, откуда Сербскій писецъ вывелъ свое оу.

(**) Одинъ разъ навсегда прошу извиненія читателей въ непостоянномъ словоупотребленіи. Всѣмъ извѣстно, какъ бѣдна и неопредѣленна наша грамматическая терминологія, какъ скоро дѣло выходитъ за предѣлы школьной грамматики. Я не беру на себя установлять термины, а пользуюсь тѣмъ или другимъ (или и тѣмъ и другимъ), смотря потому, который изъ нихъ яснѣе выражаетъ мои понятія.

съ ѧ. Этотъ, хотя и единственный фактъ показываетъ, что буквѣ ѧ послѣ согласныхъ предстояла еще перемѣна, и что могли быть и другіе отдѣльные примѣры нерѣшительнаго выговора ѧ между є и а, почему и нуженъ былъ надстрочный знакъ: ѧ̏. Нерѣшительность смѣшенія ѫ и ѧ послѣ жд, ж, ш, щ, ц, зависитъ отъ состоянія этихъ согласныхъ: уже въ древнѣйшихъ Церковныхъ памятникахъ онѣ допускаютъ послѣ себя столько-же а, оу, ѫ, сколько ꙗ, ю, ѭ; а въ нашемъ памятникѣ даже предпочитаютъ первыя гласныя, съ прибавкою о и ъ, хотя и обнаруживаютъ еще въ нѣкоторыхъ сочетаніяхъ съ гласными признаки своего происхожденія посредствомъ вліянія ї, и всего рѣшительнѣе ч. По-этому ѧ въ сочетаніи съ этими согласными не могло выигрывать въ опредѣленности звука; напротивъ, онѣ, какъ обоюдныя, могли даже содѣйствовать смѣшенію ѫ и ѧ, къ какому наклонны по своей натурѣ носовые звуки. Такимъ образомъ, если въ Болгарскомъ языкѣ ѫ и ѧ, звуки совершенно различные, и сохранившіе свое различіе въ другихъ Славянскихъ языкахъ, слились въ одинъ звукъ, то именно потому, что носовые звуки, своею неопредѣленностію или, точнѣе, недостаткомъ членораздѣльности (articulatio) содѣйствующіе смѣшенію звуковъ, оставались въ немъ долѣе, чѣмъ въ другихъ Слав. языкахъ, которые отдѣлились отъ *первобытной* Славянской системы звуковъ во время полнаго различія между ѫ и ѧ, потому и сохранили это различіе.

Спрашивается: упадокъ носоваго звука слѣдуетъ ли распространять на всѣ остальные случаи употребленія юсовъ? Какъ ни ограниченно число приведенныхъ нами примѣровъ: но оно показываетъ, что полнота древнихъ носовыхъ звуковъ была уже невыносима для слуха, и что въ замѣну ихъ образовался уже особый звукъ, и этотъ звукъ въ выговорѣ господствовалъ, безъ сомнѣнія, неограниченнѣе, чѣмъ въ письменности, въ которой прежнее правописаніе поддерживалось авторитетомъ существовавшей литературы. Но этотъ звукъ, какъ вновь образовавшійся, успѣлъ ли занять свое мѣсто въ выговорѣ *всѣхъ* словъ съ носовыми буквами? Такъ какъ упадокъ носовыхъ звуковъ не могъ произойти вдругъ, но совершался, безъ сомнѣнія, постепенно, то не оставалась ли значительная часть словъ съ юсами, еще не подчинившаяся новому выговору? Положительнаго подтвержденія на это нѣтъ; но есть немаловажныя причины сомнѣваться въ остаткахъ сильнаго носоваго выговора. Древніе носовые звуки и новый выговоръ, сравнявшійся съ звукомъ ера, составляютъ въ отношеніи другъ къ другу почти противоположность. Полнота древняго носоваго звука равняется цѣлому слогу: ударяясь въ слѣдующую согласную, онъ отражался длиннымъ носовымъ отзвучіемъ; встрѣчаясь съ гласною, онъ переходилъ въ согласную; а новый выговоръ, судя по его происхожденію изъ полугласнаго ера и по нынѣшнему Болгарскому произношенію юса, есть какъ-бы мгновенный ударъ, безъ отзвучія, безъ продолженія, и его членораздѣльности едва достаетъ на то, чтобы назначить ему мѣсто между о и а. Между столь отдаленными степенями полноты звука, вѣроятно, возможна не одна средняя степень, и, стало быть, чѣмъ постепеннѣе совершался упадокъ носовыхъ звуковъ, тѣмъ менѣе можно ожидать остатка ихъ хотя-бы въ нѣкоторой части словъ. Фонетическая способность народа была бы безъ характера, если бы допустила въ одномъ и томъ-же звукѣ различіе, простирающееся до противоположности. Не допускать такой безхарактерности въ языкѣ нашего памятника мы имѣемъ положительное основаніе въ общемъ свойствѣ Средне-Болгарскаго преобразованія гласныхъ: какъ въ носовыхъ звукахъ Средне-Болгарскій выговоръ убавилъ полноту звука, такъ съ другой стороны, какъ это мы видѣли и еще увидимъ ниже, онъ увеличилъ полноту въ слишкомъ краткихъ звукахъ, замѣнивши прежнія полугласныя гласными. Можетъ быть, оставался еще какой нибудь слѣдъ носоваго звука въ особенной неясности, неопредѣленности выговора, и по причинѣ этого отличія ѫ еще рѣдко смѣшивается съ ъ̏, а ѧ въ є; но эта особенность звука, по свидѣтельству самаго писца, была далеко уже не то, что носовый звукъ; потому-что онъ пишетъ уже дронгари, хотя это правописаніе не точно передаетъ Греческій выговоръ *δρουγγάριοι*,-а не дрѫгари, какъ это было въ періодъ полной силы носовыхъ звуковъ.

Какъ далеко можно распространять новый выговоръ юса на употребленіе небезгласнаго ера, съ которымъ ѫ иногда употребляется въ однихъ и тѣхъ же словахъ попеременно? Вѣроятно, самъ писецъ нашего памятника не могъ бы отвѣчать на это коротко и ясно. Не смотря на то, что полугласный еръ сохранился до нашего памятника правописаніемъ и, безъ сомнѣнія, поддерживался выговоромъ, нашъ писецъ не довольствуется неопустительнымъ употребленіемъ его въ коренныхъ слогахъ, но отмѣчаетъ его еще надстрочнымъ знакомъ, какъ особенную степень звучнаго выговора. Въ самомъ дѣлѣ, особенно этотъ еръ (ъ̏) мы видѣли во взаимномъ употребленіи съ ѫ. Но за тѣмъ, постоянное употребленіе ера въ однихъ коренныхъ слогахъ (въ большей части ихъ), непостоянное употребленіе его въ другихъ, хотя и одинаковыхъ съ первыми по формѣ, и наконецъ совершенное опущеніе ера въ такихъ-же точно формахъ, далѣе такой-же недостатокъ послѣдовательности, или вѣрности одному правилу, въ предлогахъ въ сложныхъ словахъ, и въ многобуквенныхъ окончаніяхъ,—показываютъ, что въ выговорѣ ера было нѣсколько степеней звучности, начиная отъ гласнаго ъ̏ до безгласнаго ъ, равнаго нулю. Видно, что полугласный выговоръ оставался еще въ звукахъ языка и состоялъ въ борьбѣ съ двоякимъ стремленіемъ собственно Средне-Болгарскаго выговора—къ вокализаціи полугласныхъ въ одной части ихъ употребленія, и къ совершенному уничтоженію—въ другой. Обозначить эти степени звучности—было бы напрасною попыткою; самый полный анализъ можетъ только наглядно представить непостоянство, движеніе звуковъ, свойственное переходному состоянію языка, но едвали провести точныя границы между тѣмъ и другимъ выговоромъ. Стало быть, и въ разсужденіи выговора ера, равнаго юсу, должно ограничиться тѣмъ, что онъ есть въ значительномъ, но неопредѣленномъ числѣ словъ, оставляя границу его въ той неизвѣстности, какою покрываетъ ее свойственное этому памятнику колебаніе звуковъ. Можно только указать на результатъ этого колебанія, именно въ Ново-Болгарскомъ, въ которомъ ѫ, при сличеніи, оказался во множествѣ словъ соотвѣтствующимъ еру въ нашемъ памятникѣ.

Обозрѣвая все сказанное въ предъидущихъ §§ мы находимъ, что новообразовавшійся выговоръ юса (ѫ) скрывается въ нашемъ памятникѣ, въ большемъ или меньшемъ числѣ словъ, въ начертаніяхъ: ѫ̏, ѫ, ѧ, ъ̏, ъ, ь̏, ь и о̏.

§.

ѣ. є. о.

Извѣстно, что эти буквы имѣютъ соотношеніе съ полугласными. Въ нашемъ памятникѣ видно такъ-же между состояніемъ тѣхъ и другихъ соотвѣтствіе, и потому мы даемъ имъ мѣсто прежде другихъ гласныхъ.

ѣ постоянно пишется тамъ, гдѣ ей слѣдуетъ быть по древнему правописанію. Изъ случаевъ употребленія ея отмѣтимъ слоги съ буквою р: врѣмѧ, дрѣво, прѣ—и пр., и прилагательныя: камѣнныи, оловѣнъ, багрѣнъıи или багрѣннъıи, сребрѣнъıи и под. Кромѣ соотвѣтствія древнему правописанію, самостоятельность буквы ѣ обнаруживается и тамъ, гдѣ употребленіе ея выходитъ далѣе границъ Древне-Церковнаго правописанія. Замѣняя буквы ѧ и ꙗ, она никогда не уступаетъ своего мѣста є.

Вмѣсто ѧ, ѣ употребляется въ немногихъ отдѣльныхъ словахъ: прѣматєрє, прѣо̄цємъ, прѣвноукъı, вѣнꙗ, благодѣть, трѣва.

Но употребленіе ѣ вм. ꙗ весьма обширно, и тѣмъ замѣчательнѣе, что имѣетъ свои границы, которыми отличается отъ такой-же замѣны въ памятникахъ другаго разряда. Особенность Болгаризма состоитъ въ томъ, что какъ въ корняхъ, такъ и въ окончаніяхъ ѣ замѣняетъ ꙗ только послѣ согласной, но никогда послѣ гласной или въ началѣ слога: ꙗ, начинающее слогъ, или остается безъ перемѣны, или переходитъ въ ѧ. По этому: сънѣдъ, но постоянно ꙗсти, ꙗдъ и пр. Изѣдохъ, можетъ быть, единственное исключеніе, если только писецъ раздѣлялъ это слово на из-ѣдохъ. Случаи замѣны ꙗ буквою ѣ мы обозначимъ примѣрами.

а) прѣмо, вьсѣкъıи, болѣрꙑ: примѣры этого рода немногочисленны, но постоянны.
б) Єгуптѣнє, Римлѣнє, и под. такъ-же постоянно.
в) Зємѣ, коурѣ, Лєлѣ, им. п. ед. съ немногими исключеніями на-ꙗ. Банѣми и под. постоянно.
г) дн҃ѣ, цр҃ѣ, съдѣтєлѣ р. и в. ед. постоянно.
д) дрєвнѣа и под.
е) вмѣсто окончаній спряженія: ꙗѫ, ꙗѧ и пр.—ѣѫ, ѣшє, ѣашє, ѣхѫ, ѣахѫ.

Впрочемъ исключительнаго употребленія ѣ, а не є, во всѣхъ этихъ случаяхъ, нельзя еще принимать за несомнѣнное ручательство въ томъ, что выговоръ строго отличалъ ѣ отъ є. Вмѣсто съ—ѣшє, ѣашє и пр., писецъ нерѣдко употребляетъ ꙗшє, ꙗашє: стало быть, не теряетъ изъ виду древняго правописанія. Но ѣ вм. ꙗ, встрѣчается уже въ древнѣйшихъ Церковныхъ памятникахъ: не могло-ли же быть, что писецъ постоянно держится въ этихъ случаяхъ ѣ, не смѣшивая онаго съ є, по привычкѣ къ дошедшему до него правописанію? Что выговоръ не доставлялъ уже надежнаго руководства при употребленіи ѣ, на это мы имѣемъ хотя немногія прямыя доказательства. Привыкнувъ видѣть послѣ р—ѣ, писецъ ставитъ эту букву и тамъ, гдѣ должно быть є: твръдонъıрѣнъ, дъщерѣмъ, морѣ (им. п.). Иногда онъ употребляетъ ту и другую букву поперемѣнно въ одномъ и томъ-же словѣ: метати и мѣтати, съплетеніє и съплѣтаніє. Оставляя нѣкоторые мелкіе примѣры, какіе еще можно-бы привести, обратимъ вниманіе на отношеніе ѣ къ полугласнымъ: это отношеніе ставитъ ѣ наравнѣ съ є. Извѣстно, что въ древнемъ языкѣ ѣ, при этимологическомъ движеніи словъ, переходитъ въ ь: но ь въ нашемъ памятникѣ почти вездѣ уступила мѣсто еру-или явно, въ правописаніи, или скрытно, въ выговорѣ, не смотря на правописаніе ь. Буква ѣ такъ-же соотвѣтствуетъ уже не ери, а еру. Вышеозначенныя прилагательныя на — ѣнъıй пишутся и съ еромъ вм. ѣ: багрънъıи, сребрънъıи, бездръвнъıй. Въ четврѣногъıи ѣ произошла изъ ъ, съ которымъ постоянно пишется: четврътъıи. Это отношеніе къ еру показываетъ, что ѣ имѣла твердый звукъ въ выговорѣ.

И є, въ большой части своего употребленія происходитъ изъ древняго ь, но не прямо, а посредствомъ перехода ь въ ъ. Отъ тъма, отъмни—теменъ, темница; въсє — весъ; чъсо вм. чесо, изрѣдка Гречьскъıи вм. Гръчьскъıи, отъ мъзда-възмездіє, бръніє—бреннъıи, жрътва — воложернъıи. Сюда-же относится: горъкъ и немногія подобныя, въ которыхъ пишется еще ъ (вм. др. ь), а не є, уже замѣнившее древнюю ь въ наибольшей части словъ въ окончаніяхъ, какъ увидимъ ниже. Примѣры подобнаго соотвѣтствія между ъ и є, и въ корняхъ и въ окончаніяхъ не рѣдки: они показываютъ, что выговоръ є былъ такой-же твердый, какъ выше замѣчено объ ѣ. Этимъ выговоромъ объясняется и то, какимъ образомъ полугласный ъ, уступая наклонности къ вокализаціи, перешелъ въ нѣкоторыхъ словахъ въ є, а не въ о: вепль, тенко, шъпетъ, ръпетъ, стръпетъ. Переходъ ера въ є былъ-бы противорѣчіемъ, если бы выговоръ є не былъ, въ соотвѣтствіе еру, такъ-же твердымъ. Впрочемъ это наглядно показываетъ примѣръ: храберъ и храборъ, храборъство и храбърство.

Колебаніемъ между є и о мы думаемъ объяснить двоякое правописаніе: єлово и оло́вѣнъ. Если-бы эти формы принадлежали двумъ разнымъ нарѣчіямъ, нарѣчію переводчика и нарѣчію писца, то онѣ обнаружились бы не однимъ примѣромъ. Между тѣмъ этотъ случай остается безъ всякой аналогіи: остальныя слова, начинающіяся буквою є, постоянно соблюдаютъ ее: єлень, єзеро.

Если ъ въ нѣкоторыхъ словахъ перешелъ въ є, то є съ своей стороны уступило о. Примѣры этого рода въ коренныхъ слогахъ такъ-же немногочисленны: топлъıи, къ тонотѣ. Но въ грамматическомъ употребленіи буквъ, о вм. є часто: врътопъ, седморица, кръвопіица, плътолюбіє, дъждоносенъ, мѫжооубіица, птицюнозіи. Ясно, что и здѣсь есть соотвѣтствіе съ переходомъ ь въ ъ.

Изъ представленнаго употребленія ѣ, є и о открывается, что а) выговоръ не въ состояніи поддержать различія гласныхъ, сохранившихся въ правописаніи. Припомнимъ здѣсь смѣшеніе ѣ и є съ ѧ: здѣсь (и въ другихъ случаяхъ) обнаруживается, что тонкія различія между звуками были уже не подъ силу огрубѣвшему слуху; б) въ замѣнѣ означенныхъ буквъ видна наклонность отъ мягкихъ звуковъ перейти къ твердымъ (ь въ ъ, ъ въ є, є въ о). Въ отношеніи же къ полугласнымъ, въ употребленіи этйхъ буквъ видно отвращеніе отъ первыхъ и стремленіе превратить ихъ въ чистыя гласныя. Для Грамматики особенно замѣчательно употребленіе буквъ между корнемъ и окончаніемъ. Древній Церковный языкъ употреблялъ въ этомъ случаѣ полугласныя, и этимъ, кромѣ предупрежденія стеченія согласныхъ, достигалась двоякая цѣль: корень рѣзко отличался отъ окончанія, но такъ, что обѣ эти части тѣснѣе соединялись въ одно цѣлое, чѣмъ въ сложныхъ словахъ, гдѣ нѣтъ такого органическаго единства понятія и гдѣ потому переходными буквами между обоими членами были полныя гласныя є и о. Въ языкѣ нашего памятника полугласныя въ однихъ случаяхъ подобныхъ формъ вовсе уничтожились, а въ другихъ замѣнены гласными. Такъ постоянно употребляются окончанія: окъ, єцъ, єнъ и др., такъ-же окончаніе творительнаго именъ мужескаго и средняго род. омъ, ємъ. Встрѣчается даже твор. женскихъ на ь—ѣми: матерѣми, хотя въ большей части такихъ случаевъ древній ь опускается. Между тѣмъ въ разсматриваемомъ случаѣ остаются изрѣдка и древнія полугласныя, напр. пѣсъкъ, добъітъкъ, вмѣстѣ съ господствующимъ употребленіемъ: начатокъ, шипокъ, и под.

§.

ъі. и. ї. у.

Употребленіе ъі въ нашемъ памятникѣ такъ вѣрно и постоянно, что не скоро замѣтишь истинное состояніе этого звука въ выговорѣ. Весьма рѣдко встрѣчается и вм. ъі и притомъ въ однихъ и тѣхъ-же словахъ. Чаще всего употреблются: би, бихъ, бишѫ вм. бъі въ сложныхъ временахъ. Кромѣ того: нинѣ, користь, посилаєтъ, отгризшє, многажди, храборстви тв. мн. Большую часть сихъ примѣровъ можно приписать преобладанію выговора; послѣдніе же два произошли, вѣроятно, отъ неудачнаго подражанія книжному языку, по недостатку руководства выговора. Изъ этихъ примѣровъ, конечно, нельзя еще заключать, чтобы употребленіе ъі держалось только подраженіемъ правописанію оригинала, но тѣмъ не менѣе они показываютъ, что поврежденіе звука уже началось и что выговоръ его впредь не надеженъ. Можно думать, что и въ нашемъ памятникѣ поврежденіе это обширнѣе представленныхъ примѣровъ: не даромъ-же писецъ заботится отмѣчать ъі надстрочнымъ знакомъ, въ которомъ вовсе не было бы надобности, въ случаѣ твердаго выговора. Вотъ слова, отмѣчаемыя надстрочнымъ знакомъ:

тъ́ı̀
къ̋іи
бъ̋іти
злъ̋іи
ѧзъ̋ікомъ
хъ̋іщаахѫ
кръ̋іти
изъ̋іти
съвъ̋іше

бъ̋іваетъ
въ̋ıѧ
съ̋ıи
съ̋ıнъ

помъ̋ıсаитъ
оусль̋ıшавъ
оусъ̋ıпаахѫ
насъ̋ıщати
дъ̋ıмомъ

объ̋ıчнъıи
мъ̋ıжщоу
твръдонъ̋ıрѣнъ
великомъ̋ıшчанъ
пастъ̋ıрь.

Въ большей же части словъ ъı не имѣетъ надстрочнаго знака. Спрашивается: хотѣлъ ли писецъ обозначить надстрочнымъ знакомъ еще остававшійся въ выговорѣ звукъ ъı, или поддержать упадающій выговоръ, тѣмъ болѣе, что нѣкоторыя изъ отмѣченныхъ словъ, въ случаѣ упадка ъı до и, слились бы въ выговорѣ съ другими, имѣющими особое значеніе, какъ: бъıти—бити, въıѧ—виѧ, съıнъ синь (ь=ъ), съıи—сии? Замѣчательно, что ъı имѣетъ надстрочный знакъ большею частію тогда, когда слѣдуетъ за согласною, допускающею и твердую и мягкую гласную: исключеніе составляютъ въ вышеприведенномъ реестрѣ только: къ̋ıи и хъ̋ıщахѫ. Буквы г, к, х постоянно соблюдаютъ при себѣ твердую гласную; но по этой отмѣткѣ нельзя ли догадываться, что и имъ предстояло преобразованіе, которому могло содѣйствовать вліяніе Греческаго языка, обнаруживающееся въ нашемъ памятникѣ подражательнымъ правописаніемъ: патрикїискъıи, Африкїискъıи, Кєсар̓ъ, Иѡакь р. п.—кѣ, Ахїа, Фригїа, Ликїа, Астїагь, род.—гѣ. По поводу: къ̋ıи, отмѣтимъ любопытную форму множ. имен.: цїи, которая показываетъ, какъ должно понимать и самое къıи.

Начертанія и и ї оба употребляются предъ гласною, но послѣднее чаще, — и рѣже предъ согласною. Гораздо замѣчательнѣе этимологическое свойство ї: оно никогда не переходитъ въ ь. Соображая, какъ часто ь замѣняетъ и въ Русскихъ и Сербскихъ спискахъ, это постоянство ї можно принять за отличительный признакъ, тѣмъ болѣе, что оно, вѣроятно, имѣетъ связь съ состояніемъ полугласныхъ. Хотя ь въ нѣкоторыхъ случаяхъ произошло изъ ї; но это происхожденіе относится къ незапамятнымъ временамъ, отъ которыхъ до временъ Іоанна Экзарха Болгарскаго, какъ видно изъ его Грамматики, сохранилось еще чувство сродства между этими буквами; но въ тоже время ь является самостоятельнымъ полугласнымъ звукомъ, который въ этимологическомъ движеніи словъ имѣетъ соотношеніе не съ и только, и даже больше и ближе съ другими гласными, напр. съ ѣ, чѣмъ съ и. Въ средній періодъ, не смотря на порчу звука, въ мягкомъ или твердомъ выговорѣ ь, все-же оставалось чувство его самостоятельности, а древнее родство его съ и, не поддерживаемое непосредственною взаимною ихъ перемѣною, какъ видно, совершенно забылось, чему могъ еще содѣйствовать упадокъ выговора ь до ъ. Теперь и не могло уже замѣняться ерью безъ противорѣчія существующему понятію объ этой полугласной.

Ѵ выговаривается какъ и, отъ того и пишется: Вавѵлонъ и Вавилонъ. Писцу или, вѣроярнѣе, переводчику извѣстенъ былъ выговоръ Греч. *υ*, почему, вѣроятно, онъ и отмѣчаетъ иногда ѵ надстрочнымъ знакомъ: ѵ̈.

§.

Умягченныя (praejotatae) и твердыя гласныя.

Приставка ї (j) къ гласнымъ, начинающимъ слогъ, составляетъ одну изъ отличительныхъ особенностей построенія Славянскихъ слоговъ. По отношеніи къ благозвучію, ею предупреждается между гласными зіяніе. По отношенію къ грамматикѣ, гласныя, употребляемыя для образованія формъ, чрезъ приставку ї получаютъ, въ соотвѣтствіе опредѣленности понятія, полноту и выразительность звука, безъ преувеличенія его тяжести. Это ї, можетъ быть, имѣетъ вліяніе на прочность формъ и способствуетъ къ ихъ сохраненію. Выше мы замѣтили, что ѩ въ древнемъ языкѣ прочно сохранилось въ такихъ случаяхъ, гдѣ простой носовой звукъ уступилъ свое мѣсто ꙑ. Въ Средне-Болгарскомъ ѭ и ѩ, также удержали за собою особенный выговоръ, тогда какъ ѫ и ѧ слились въ одинъ звукъ. Въ иностранныхъ словахъ Славянскій выговоръ, для избѣжанія зіянія, допускаетъ сліяніе и опущеніе гласныхъ. Безъ приставки ї, этому могли бы подвергаться и Славянскія слова, особенно въ окончаніяхъ. Правда сохраненіе грамматическихъ формъ прежде всего зависитъ отъ внутренней стороны языка—отъ сильно ощущаемой народомъ потребности выразить звукомъ извѣстное соотношеніе понятій; но, безъ сомнѣнія, и свойство переходящаго по наслѣдству языка дѣйствуетъ на смыслъ народа, и болѣе или менѣе способствуетъ сохраненію формъ даже свойствомъ самихъ звуковъ. Русскіе почему-то сохранили опредѣленное и неопредѣленное окончанія прилагательныхъ, хотя и не могли пользоваться ими надлежащимъ образомъ. Кажется, есть такъ-же случаи, гдѣ наши предки, обременяясь древнею полнотою гласнаго окончанія, однакожъ сохранили отъ него по крайней мѣрѣ приставное j: слѣд. не совсѣмъ потеряли форму, какъ напр. въ род. и твор. женск. р. прилагательныхъ. Впрочемъ сохраненіе приставнаго ї не позволяетъ видѣть, что могло быть въ случаѣ его потери; но это-же и показываетъ, что приставка ї есть коренное, хотя, можетъ быть, не первобытное свойство Славянскаго благозвучія.

Не безъ удивленія видимъ мы отвращеніе къ этому ї въ нашемъ памятникѣ (и нѣкоторыхъ другихъ, болѣе древнихъ). Если-бы вовсе не было въ немъ сочетаній: є, ꙗ, ѭ, тогда можно бы было подозрѣвать условную систему правописанія, несогласную съ выговоромъ. Но эти сочетанія есть—въ доказательство того, что они несовмѣстны съ выговоромъ писца, почему и употребляются весьма рѣдко: є пишется, кажется, только въ словѣ є҃, вмѣсто котораго нерѣдко-єстъ, єсмъ, а ѭ употребленъ рѣшительно одинъ разъ въ словѣ ѭдолъ, да одинъ разъ въ другихъ статьяхъ Сборника въ словѣ ѭзꙑкъ. Въ другихъ буквахъ видна такъ-же болѣе или менѣе наклонность къ возстановленію чистыхъ гласныхъ.

а, ꙗ. Послѣдняя ставится въ началѣ словъ: ꙗкꙑ, ꙗсти, ꙗсно, ꙗрꙑи, ꙗвѣ, ꙗица, коне—ꙗздци. Но противъ этого—примѣры постояннаго употребленія: агнєцъ, аблъко. Скопировавши одинъ разъ точь въ точь съ Греческаго ὑάκινθος-и҆а́кинѳъ, писецъ употребляетъ потомъ: акинѳъ, безъ и и безъ надстрочныхъ знаковъ. Здѣсь видна наклонность къ чистому а; но по крайней мѣрѣ нѣтъ причины сомнѣваться въ дѣйствительномъ выговорѣ ꙗ въ вышеприведенныхъ словахъ. Въ срединѣ-же и на концѣ словъ послѣ гласныхъ употребленіе ꙗ сравнительно съ употребленіемъ а, кажется только подражаніемъ старинному правописанію: сиꙗ и сиа, сїꙗше и сїаше, шествиꙗ и—їа, садовїа, коренїа, дръжѫщиꙗ и дръжѫщиа (или їа), роуꙗнїє и роуанїє, трои-троꙗ, ноє-ноꙗ, ирое-ироа. Но а чаще, иногда исключительно, какъ въ раскáанїє, окáаннъıи. Подобно иакинѳъ, пишется траианъ и др. Греч. *ια* писецъ отнюдь не почитаетъ равнымъ ꙗ. Замѣчательно, что ꙗ никогда не употребляется въ нашемъ памятникѣ послѣ согласныхъ: онѣ, какъ видно изъ сочетанія ихъ съ гласными и изъ уменьшенія ихъ гибкости въ измѣненіяхъ, сдѣлались грубѣе; а ꙗ содержитъ въ себѣ мягкую стихію. Въ такомъ случаѣ ꙗ замѣняется буквою ѣ, которая, какъ и є, по вышепредложенному соображенію, болѣе соотвѣтствовала свойству согласныхъ.

Избѣгая буквы ꙗ, нашъ памятникъ часто допускаетъ стеченіе аа. Нѣтъ сомнѣнія, что эти буквы сливались въ одну: такъ напр. сїꙗаше, сїааше, безъ сомнѣнія, выговаривались: сїаше, что нерѣдко и употребляется. Еще значительнѣе для Грамматики окончаніе прилагательныхъ аа: сліяніе, къ которому наклонны подобныя буквы, могло быть недопущено значеніемъ этой формы; но мы замѣтили, что полныя и усѣченныя окончанія употребляются безъ всякаго вниманія къ ихъ значенію: есть примѣры, что изъ прилагательныхъ, относящихся къ одному существительному, одно имѣетъ ок.—аа, другое а. Не могли ли подвергаться такому-же сліянію и слова: окáаннъıи, раскáанїє, извáаннъıи и под.?

Тоже самое видно въ употребленіи є. За недостаткомъ j, єє въ выговорѣ равно є, почему и пишется: сказанїє начинаѫ̏щєє и тєкѫ̏щє: если-бы єє не было для выговора тоже, что одно є, тогда въ надстрочномъ знакѣ имѣла-бы нужду только послѣдняя форма, а не первая. Употребляются такъ-же формы, подобныя: халдєє; но писецъ, какъ видно, не доволенъ этимъ правописаніемъ—вѣроятно, потому, что єє наклонны были къ сліянію, и слово лишалось окончанія: онъ пишетъ: Халдєиє, Єврєиє, но никогда Єврєѥ, въ знакъ того, что въ иє обѣ буквы имѣли полный выговоръ и не сливались въ ѥ, и что этотъ рѣзкій звукъ казался ему неумѣстнымъ въ этомъ случаѣ. Какъ надстрочный знакъ, такъ и вставку и мы принимаемъ за усиліе поддержать правописаніемъ выговоръ; но какъ это усиліе было противно выговору, то оно, вѣроятно, и удавалось только на бумагѣ. Можно полагать, что окончаніе прилагательныхъ єє равно было усѣченному є, что и подтверждается вышеупомянутымъ безразличнымъ употребленіемъ полныхъ и усѣченныхъ окончаній. Другіе случаи сліянія не могутъ быть часты. Такъ мы встрѣтили твор. пад. Рєѫ. вм. Рєєѫ, такъ-же коуплѧ, въ которомъ нельзя предполагать пропуска є по опискѣ, потому что по правилу должно бы быть коуплєѫ, вмѣсто чего, въ случаѣ опущенія є, должно-бы произойти коуплѫ, а не-ѧ. Это ѧ есть именно признакъ того, что писецъ соображался въ этомъ случаѣ съ выговоромъ, въ которомъ былъ мягкій л, требующій послѣ себя ѧ, какъ въ гл҃ѧтъ, а не ѫ (см. выше) Прибавимъ къ тому: ѿ землѧ своѫ и вышеприведенныя: вѧщшєє брань вин. п. и большєє ꙗростїѫ: если представимъ, что въ этихъ послѣднихъ єє сливались въ одно є, по предложенному выше объясненію, то на основаніи этихъ примѣровъ можемъ уже составить нѣкоторое понятіе о состояніи склоненія въ нашемъ памятникѣ (*).

Стеченіе двухъ и, вѣроятно по той-же причинѣ—по отсутствію приставнаго j, нерѣдко сливается въ одно и: въ жити, о имѣни и под. Въ словѣ сии (иначе съи—сей) пишется надстрочный знакъ: с̏ии. Въ падежныхъ окончаніяхъ весьма часто пишется ї̈и; но что это были книжныя формы, видно изъ того, что послѣднее и часто допускаетъ перемѣну на о: въ сънїѡхъ, имѣнїѡмъ. Перемѣна эта кажется довольно неожиданною по противоположности звуковъ; но языкъ нашего памятника какъ-будто ищетъ этой противоположности въ случаѣ стеченія близкихъ по звуку гласныхъ. Г. Шаффарикъ въ Serb. Lesekörner (стр. 96) упоминаетъ эти формы (и нѣкоторыя другія подобныя) въ числѣ Сербизмовъ: желательно бы знать, въ какой мѣрѣ онѣ сообразны съ системою Сербскихъ звуковъ. Въ нашемъ же памятникѣ они имѣютъ связь съ другими подобными явленіями. Издавна употребляется въ Церковныхъ памятникахъ Виѳлеомъ: хотя въ нашемъ памятникѣ это слово пишется по Греческому оригиналу: Виѳлеємъ, за то нѣтъ недостатка въ формахъ подобныхъ Іоудеомъ. Вмѣстѣ съ формами: Гигїєвъ, Дарїєвъ, которыя сами по себѣ удовлетворительны, употребляется Дарїовъ, Гигїовъ, Менелаовъ, и под. Склоненіе, кромѣ правильныхъ окончаній на мягкія буквы, послѣ ї допускаетъ еще твердыя буквы: имѣнїє, имѣнїа, имѣнїоу, имѣнїомъ, въ имѣнїохъ. Замѣчательно такъ-же, что, въ слѣдствіе терпимости зіянія между твердыми гласными, оу теряетъ свое старинное свойство переходить въ ов при встрѣчѣ съ гласною; почему вмѣстѣ съ правильными формами употребляются: сѣтоуашє, ликоуашє, милоуашє, и пр. Здѣсь опущеніе в есть явленіе, совершенно соотвѣтствующее уничтоженію j предъ гласными: то и другое есть слѣдствіе расположенія ставить твердую гласную послѣ гласной. О предпочтительномъ употребленіи ѫ, и неупотребительности ѧ послѣ гласной мы уже упоминали. Разсматриваемое употребленіе о вм. и и є послѣ гласныхъ есть одно изъ такихъ-же явленій, которыя всѣ происходятъ отъ одного и того же фонетическаго начала. Кромѣ того злоупотребленіе о въ другихъ формахъ падежей имѣетъ связь съ состояніемъ склоненія, независимо отъ звуковой стороны языка.

Въ заключеніе нашей статьи, чтобы предупредить требованія, которыхъ она не можетъ удовлетворить, почитаемъ нужнымъ замѣтить, что въ настоящемъ изслѣдованіи мы имѣли въ виду только выговоръ гласныхъ и обнаруженіе его въ правописаніи. И съ одной этой стороны, буквы, особенно гласныя, имѣютъ свою, и притомъ интересную исторію, хотя мы никакъ не думаемъ ограничивать наблюденія надъ ними одною этою стороною, ни совершенно отдѣлять ее отъ изслѣдованія остальнаго значенія буквъ въ Грамматикѣ. Употре-

---

(*) Прейсъ приводитъ изъ позднѣйшихъ Болгарскихъ памятниковъ: съ келїѧ, прѣдъ сѫдїѧ, съ истинѫ, съ юношѫ, съ оцємъ Ісаиѧ, и прибавляетъ: «въ этой особенности позднѣйшій Церковно-Славянскій языкъ *случайно* сближается съ нарѣчіями западными.» Чтобы не приписать этому наружному сближенію, которое Прейсъ, конечно, не даромъ называетъ случайнымъ, излишней важности, не надобно забывать выговора ѫ и ѧ: тогда само собою, и болѣе кстати припоминается Ново-Болгарское склоненіе.

бленіе буквъ въ грамматическихъ формахъ, переходъ или соотвѣтствіе въ этимологическомъ движеніи словъ, кромѣ своего интереса, можетъ подтверждать и дополнять и объясненіе свойствъ ихъ звуковъ. Но не смотря на ограниченность настоящихъ наблюденій, мы осмѣливаемся почитать уже довольно ясными слѣдующія положенія.

I. По отношенію къ *исторіи* гласныхъ: а) Изъ 17 древнихъ простыхъ гласныхъ и ихъ сочетаній: а, ꙗ, ѣ, є, ѥ, и, о, оу, ю, ѫ, ѭ, ѧ, ѩ, ꙑ, ъ, ь, у, въ нашемъ памятникѣ употребляется 14, если не считать единичныхъ примѣровъ употребленія ѥ и ѭ; но въ нихъ наличныхъ звуковъ съ опредѣленнымъ и прочнымъ выговоромъ не болѣе половины, именно: а, ꙗ, є (=ѣ=ѧ), и, о, оу, ю, ѫ (=ъ̏). Само собою разумѣется, что принимать какое бы ни было опредѣленное число звуковъ невозможно по самому свойству эпохи этого языка, къ какой принадлежитъ нашъ памятникъ: ни древній выговоръ буквъ не могъ исчезнуть вдругъ, безъ остатка, ни новый—занять свое мѣсто во всѣхъ случаяхъ, гдѣ можно ожидать его по аналогіи. Дѣйствительно, къ вышеозначеннымъ осми звукамъ примыкаютъ еще четыре невѣрныхъ, упадающихъ: ѣ, ѧ, ь, ꙑ, не считая вышеупомянутаго состоянія полугласнаго ъ. Мы отдѣляемъ эти послѣднія буквы для того, чтобы на судьбу ихъ обратить особенное вниманіе въ памятникахъ позднѣйшаго времени.

б) Какъ ни велико разстояніе между этимъ и древнимъ состояніемъ звуковъ, но оно напоминаетъ болѣе или менѣе древнія и болѣе или менѣе обширныя явленія въ древнѣйшемъ состояніи Церковнаго языка; таковы: отсутствіе перехода ї въ ь, состояніе ера, упадокъ ѫ до ъ, переходъ є послѣ є въ о. Подробнѣйшее изслѣдованіе предшествующаго Болгарскаго правописанія, безъ сомнѣнія, увеличитъ эти точки соприкосновенія и, можетъ быть, проведетъ между этимъ и древнимъ состояніемъ историческую постепенность.

II. По отношенію къ *физіологическимъ* (*) свойствамъ звуковъ: а) Въ разсужденіи полноты звуковъ языкъ нашего памятника избираетъ середину. Онъ уничтожилъ носовыя, какъ слишкомъ полнозвучныя, а полугласныя въ однихъ случаяхъ превращаетъ въ безгласныя, въ другихъ въ гласныя: въ ѫ, є, ѣ, о.

б) По отношеніи къ степени мягкости звука онъ предпочитаетъ твердые звуки; это подтверждаютъ: отвращеніе отъ умягченныхъ (praejotatae), переходъ ь въ ъ, отношеніе ѣ и є къ ъ, а не къ ь, близость между є и о, нетерпимость двухъ мягкихъ (єо, їо, єа, їа, їоу, вм. єє, їи, єꙗ, їꙗ, їю,—тогда какъ аа, ѫѫ, єѫ, оа, ооу, оуа допускаются охотно).

(*) Этимъ выраженіемъ мы нимало не хотимъ оправдывать физіологическихъ теорій о буквахъ, основывающихся на непосредственномъ понятіи о нынѣшнемъ ихъ выговорѣ; напротивъ, мы желали бы указать физіологическимъ соображеніямъ настоящее ихъ мѣсто въ Филологіи, поставивъ ихъ въ строгую зависимость отъ положительно-историческаго изслѣдованія.

SUR LA FONCTION

QUI DÉTERMINE

LA TOTALITÉ DES NOMBRES PREMIERS INFÉRIEURS

À UNE

LIMITE DONNÉE,

PAR

M. P. Tchebycheff.

(Lu le 24 Mai 1848.)

§ 1. Legendre, dans sa Théorie des nombres*), propose une formule pour déterminer combien il y a de nombres premiers depuis 1 jusqu'à une limite donnée. Il commence par comparer sa formule avec l'énumération immédiate des nombres premiers faite dans les tables les plus étendues, nommément depuis 10000 jusqu'à 1000000, et l'applique ensuite à la solution de plusieurs questions. Plus tard, cette même formule donna lieu à des recherches de M. Lejeune-Dirichelet qui, dans un de ses Mémoires, contenu dans le 18 Tome du Journal de Crelle, annonce en avoir trouvé une démonstration analytique rigoureuse. Malgré l'autorité du nom de M. Lejeune-Dirichelet, et la concordance prononcée de la formule de Legendre avec les tables des nombres premiers, nous nous permettrons néanmoins d'élever quelques doutes sur son exactitude, et par conséquent aussi sur les resultats qu'on en a tirés. Nous fondons notre assertion sur un théorême, relatif aux propriétés de la fonction qui détermine combien il y a de nombres premiers inférieurs à une limite donnée, théorême dont on peut déduire plusieurs conséquences curieuses. Nous allons d'abord donner la démonstration du théorême en question, et nous en présenterons ensuite quelques applications.

---

*) Tome 2, page 65 (Troisième édition).

1-er Théorême.

§ 2. Si l'on représente par $\varphi(x)$ la totalité des nombres premiers inférieurs à x, par n un entier quelconque, enfin par ρ une quantité >0, la somme

$$\sum_{x=2}^{x=\infty}\left[\varphi(x+1)-\varphi(x)-\frac{1}{\log x}\right]\frac{\log^n x}{x^{1+\rho}}$$

jouira de la propriété de s'approcher d'une limite finie, à mesure que ρ converge vers zéro.

Démonstration.

Commençons par démontrer que la propriété en question a lieu pour les fonctions que l'on obtient par la différentiation successive des trois expressions

$$\Sigma\frac{1}{m^{1+\rho}}-\frac{1}{\rho},\quad \log\rho-\Sigma\log\left(1-\frac{1}{\mu^{1+\rho}}\right),\quad \Sigma\log\left(1-\frac{1}{\mu^{1+\rho}}\right)+\Sigma\frac{1}{\mu^{1+\rho}}$$

par rapport à ρ; ici, comme par la suite, la sommation par rapport à m s'étend à tous les entiers depuis $m=2$ jusqu'à $m=\infty$, et par rapport à μ seulement aux nombres premiers, également depuis $\mu=2$ jusqu'à $\mu=\infty$.

Considerons la première expression. Il est facile de voir que l'on a

$$\int_0^\infty\frac{e^{-x}}{e^x-1}x^\rho dx=\Sigma\frac{1}{m^{1+\rho}}\cdot\int_0^\infty e^{-x}x^\rho dx,\quad \int_0^\infty e^{-x}x^{-1+\rho}dx=\frac{1}{\rho}\int_0^\infty e^{-x}x^\rho dx$$

et par conséquent

$$\Sigma\frac{1}{m^{1+\rho}}-\frac{1}{\rho}=\frac{\int_0^\infty\left(\frac{1}{e^x-1}-\frac{1}{x}\right)e^{-x}x^\rho dx}{\int_0^\infty e^{-x}x^\rho dx}.$$

En vertu de cette équation la dérivée d'un ordre quelconque n de $\Sigma\frac{1}{m^{1+\rho}}-\frac{1}{\rho}$ par rapport à ρ sera égale à une fraction, dont le dénominateur est $[\int_0^\infty e^{-x}x^\rho dx]^{n+1}$ et le numerateur une fonction entière des expressions

$$\int_0^\infty\left(\frac{1}{e^x-1}-\frac{1}{x}\right)e^{-x}x^\rho dx,\ \int_0^\infty\left(\frac{1}{e^x-1}-\frac{1}{x}\right)e^{-x}x^\rho\log x\,dx,\ \int_0^\infty\left(\frac{1}{e^x-1}-\frac{1}{x}\right)e^{-x}x^\rho\log^2 x\,dx,\ldots$$

$$\ldots\int_0^\infty\left(\frac{1}{e^x-1}-\frac{1}{x}\right)e^{-x}x^\rho\log^n x\,dx,\ \int_0^\infty e^{-x}x^\rho dx,\ \int_0^\infty e^{-x}x^\rho\log x\,dx,\ \int_0^\infty e^{-x}x^\rho\log^2 x\,dx,\ldots$$

$$\ldots\ldots\int_0^\infty e^{-x}x^\rho\log^n x\,dx.$$

Or, une telle fraction, pour $n=0$ aussi bien que pour $n>0$, s'approche d'une limite finie à mesure que ρ converge vers zéro; car la limite de l'intégrale $\int_0^\infty e^{-x}x^\rho dx$ pour $\rho=0$ est 1, et les intégrales

$$\int_0^\infty\left(\frac{1}{e^x-1}-\frac{1}{x}\right)e^{-x}x^\rho dx\,,\ \int_0^\infty\left(\frac{1}{e^x-1}-\frac{1}{x}\right)e^{-x}x^\rho\log x dx\,,\ \int_0^\infty\left(\frac{1}{e^x-1}-\frac{1}{x}\right)e^{-x}x^\rho\log^2 x dx,\ldots$$

$$\ldots\int_0^\infty\left(\frac{1}{e^x-1}-\frac{1}{x}\right)e^{-x}x^\rho\log^n x dx,\ \int_0^\infty e^{-x}x^\rho\log x dx,\ \int_0^\infty e^{-x}x^\rho\log^2 x dx,\ldots\ \int_0^\infty e^{-x}x^\rho\log^n x dx$$

pour $\varrho=0$ conservent évidemment des valeurs finies.

Ainsi, il est certain que la fonction $\Sigma\frac{1}{m^{1+\rho}}-\frac{1}{\rho}$, aussi bien que ses dérivées successives, resteront finies à mesure que ϱ convergera vers la limite zéro.

Considérons actuellement la fonction

$$\log\varrho-\Sigma\log\left(1-\frac{1}{\mu^{1+\rho}}\right).$$

On sait que

$$\left[\left(1-\frac{1}{2^{1+\rho}}\right)\left(1-\frac{1}{3^{1+\rho}}\right)\left(1-\frac{1}{5^{1+\rho}}\right)\ldots\right]^{-1}=1+\frac{1}{2^{1+\rho}}+\frac{1}{3^{1+\rho}}+\frac{1}{4^{1+\rho}}+\ldots,$$

d'où l'on tire

$$-\log\left(1-\frac{1}{2^{1+\rho}}\right)-\log\left(1-\frac{1}{3^{1+\rho}}\right)-\log\left(1-\frac{1}{5^{1+\rho}}\right)-\ldots=\log\left(1+\frac{1}{2^{1+\rho}}+\frac{1}{3^{1+\rho}}+\frac{1}{4^{1+\rho}}+\ldots\right),$$

équation qui, d'après la notation admise plus haut, peut être écrite de cette manière

$$-\Sigma\log\left(1-\frac{1}{\mu^{1+\rho}}\right)=\log\left(1+\Sigma\frac{1}{m^{1+\rho}}\right).$$

Donc

$$\log\varrho-\Sigma\log\left(1-\frac{1}{\mu^{1+\rho}}\right)=\log\left(1+\Sigma\frac{1}{m^{1+\rho}}\right)\varrho,$$

où bien

$$\log\varrho-\Sigma\log\left(1-\frac{1}{\mu^{1+\rho}}\right)=\log\left[1+\varrho+\left(\Sigma\frac{1}{m^{1+\rho}}-\frac{1}{\rho}\right)\varrho\right].$$

Cette équation fait voir que toutes les dérivées de $\log\varrho-\Sigma\log\left(1-\frac{1}{\mu^{1+\rho}}\right)$, suivant ϱ, s'exprimeront au moyen d'un nombre fini de fractions, dont les dénominateurs seront des puissances entières et positives de $1+\varrho+\left(\Sigma\frac{1}{m^{1+\rho}}-\frac{1}{\rho}\right)\varrho$, et les numérateurs des fonctions entières de ϱ, de l'expression $\Sigma\frac{1}{m^{1+\rho}}-\frac{1}{\rho}$ et de ses dérivées par rapport à ϱ. Or, de telles fractions s'approcheront d'une limite finie à mesure que ϱ convergera vers zéro; car l'expression $1+\varrho+\left(\Sigma\frac{1}{m^{1+\rho}}-\frac{1}{\rho}\right)\varrho$, qui entre dans les dénominateurs de ces fractions, tendra vers la limite 1 à mesure que ϱ s'approchera de zéro, et cela parceque la différence $\Sigma\frac{1}{m^{1+\rho}}-\frac{1}{\rho}$, dans cette hypothèse, reste finie comme nous l'avons démontré plus haut. Quant à ce qui concerne les numérateurs, comme ils ne contiennent la différence $\Sigma\frac{1}{m^{1+\rho}}-\frac{1}{\rho}$ et ses dérivées que sous forme entière, et que ces fonctions tendent vers une limite finie quand ρ converge vers zéro, il en sera de même pour ses numérateurs.

Il nous reste encore à démontrer que la même propriété à lieu relativement aux dérivées de la fonction

$$\Sigma\log\left(1-\frac{1}{\mu^{1+\rho}}\right)+\Sigma\frac{1}{\mu^{1+\rho}}.$$

Nous remarquerons d'abord que sa première derivée sera

$$\Sigma\frac{1}{\mu^{2+2\rho}}\cdot\frac{\log\mu}{1-\frac{1}{\mu^{1+\rho}}}.$$

Il est facile de voir par la forme de cette fonction que les dérivées des ordres supérieurs s'exprimeront également au moyen d'un nombre fini de terme tels que

$$\Sigma\frac{1}{\mu^{2+2\rho}}\cdot\frac{\log^p\mu}{1-\frac{1}{\mu^{1+\rho}}}\cdot\frac{1}{\mu^{q+q\rho}\left(1-\frac{1}{\mu^{1+\rho}}\right)^r},$$

p, q, r n'étant pas inférieurs à zéro. Mais chaque terme de cette nature, pour des valeurs de ρ non-inférieures à zéro, a une valeur finie; en effet, pour $\rho=0$ et $\rho>0$, la fonction sous le signe Σ sera une quantité infiniment petite d'un ordre non-inférieur au second par rapport à $\frac{1}{\mu}$.

Après nous être convaincu que les dérivées des trois expressions

$$\Sigma\frac{1}{m^{1+\rho}}-\frac{1}{\rho},\quad \log\rho-\Sigma\log\left(1-\frac{1}{\mu^{1+\rho}}\right),\quad \Sigma\log\left(1-\frac{1}{\mu^{1+\rho}}\right)+\Sigma\frac{1}{\mu^{1+\rho}},$$

pour des valeurs de ρ convergentes vers zéro, tendent vers une limite finie, nous concluons que la même propriété aura également lieu par rapport à l'expression

$$\frac{d^n\left[\Sigma\log\left(1-\frac{1}{\mu^{1+\rho}}\right)+\Sigma\frac{1}{\mu^{1+\rho}}\right]}{d\rho^n}-\frac{d^n\left[\log\rho-\Sigma\log\left(1-\frac{1}{\mu^{1+\rho}}\right)\right]}{d\rho^n}-\frac{d^{n-1}\left(\Sigma\frac{1}{m^{1+\rho}}-\frac{1}{\rho}\right]}{d\rho^{n-1}},$$

laquelle, après les différentiations effectuées, se réduira à

$$\pm\left(\Sigma\frac{\log^n\mu}{\mu^{1+\rho}}-\Sigma\frac{\log^{n-1}m}{m^{1+\rho}}\right).$$

Ce qui vient d'être dit renferme le théorême énoncé plus haut, car il est facile de remarquer que, d'après notre notation, la différence

$$\Sigma\frac{\log^n\mu}{\mu^{1+\rho}}-\Sigma\frac{\log^{n-1}m}{m^{1+\rho}}$$

est identique avec l'expression

$$\sum_{x=2}^{x=\infty}\left[\varphi(x+1)-\varphi x-\frac{1}{\log x}\right]\frac{\log^n x}{x^{1+\rho}},$$

ou bien, ce qui rivient au même, avec

$$\sum_{x=2}^{x=\infty}\Big[\varphi(x+1)-\varphi(x)\Big]\frac{\log^n x}{x^{1+\rho}}-\sum_{x=2}^{x=\infty}\frac{\log^{n-1}x}{x^{1+\rho}}.$$

Pour le faire voir il n'y a qu'à observer que le premier terme de cette différence est simplement égal à $\Sigma\frac{\log^n\mu}{\mu^{1+\rho}}$ parceque le facteur $\varphi(x+1)-\varphi(x)$ de $\frac{\log^n x}{x^{1+\rho}}$ se réduit, par la définition même de la fonction φ, à 1 ou à 0 suivant que x est un nombre premier ou un nombre composé. Quant au second terme $\sum\limits_{x=2}^{x=\infty}\frac{\log^{n-1}x}{x^{1+\rho}}$, il se transforme évidemment en $\Sigma\frac{\log^{n-1}m}{m^{1+\rho}}$ par le changement de x en m.

De cette manière la proposition que nous avions en vue de démontrer, se trouve complètement établie.

§ 3. Le théorême dont on vient de donner la démonstration conduit à plusieurs propriétés curieuses de la fonction qui détermine combien il y a de nombres premiers, inférieurs à une limite donnée. Et d'abord observons que la différence

$$\frac{1}{\log x}-\int_x^{x+1}\frac{dx}{\log x},$$

pour x très grand, est une quantité infiniment petite du premier ordre par rapport à $\frac{1}{x}$; par conséquent l'expression

$$\left(\frac{1}{\log x}-\int_x^{x+1}\frac{dx}{\log x}\right)\frac{\log^n x}{x^{1+\rho}},$$

pour x très grand, sera de l'ordre $2+\rho$ relativement à $\frac{1}{x}$; d'après cela, la somme

$$\sum_{x=2}^{x=\infty}\left(\frac{1}{\log x}-\int_x^{x+1}\frac{dx}{\log x}\right)\frac{\log^n x}{x^{1+\rho}}$$

pour des valeurs de ρ non-inférieures à zéro, restera finie. Ajoutant cette somme à l'expression

$$\sum_{x=2}^{x=\infty}\left[\varphi(x+1)-\varphi(x)-\frac{1}{\log x}\right]\frac{\log^n x}{x^{1+\rho}},$$

pour laquelle le théorême I-er a lieu, nous concluons que la valeur de

$$\sum_{x=2}^{x=\infty}\left[\varphi(x+1)-\varphi(x)-\int_x^{x+1}\frac{dx}{\log x}\right]\frac{\log^n x}{x^{1+\rho}}$$

restera finie à mesure que ρ convergera vers la limite zéro. De là on tire le théorême suivant:

II-ème Théorême.

La fonction $\varphi(x)$, qui désigne combien il y a de nombres premiers inférieurs à x, satisfera, entre les limites $x=2$ et $x=\infty$, une infinité de fois aux deux inégalités

$$\varphi(x) > \int_2^x \frac{dx}{\log x} - \frac{\alpha x}{\log^n x} \quad \text{et} \quad \varphi(x) < \int_2^x \frac{dx}{\log x} + \frac{\alpha x}{\log^n x},$$

quelque petite que soit la valeur de α, supposée positive, et quelque grand que soit en même temps le nombre n.

Démonstration.

Nous nous contenterons de démontrer l'une de ces deux inégalités, parceque l'autre s'établira tout-à-fait de la même manière. Choisissons, par exemple, la suivante:

$$(1) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \varphi(x) < \int_2^x \frac{dx}{\log x} + \frac{\alpha x}{\log^n x}.$$

Pour prouver que cette inégalité est satisfaite une infinité de fois, admettons d'abord que le contraire ait lieu, et voyons quelles seront les conséquences de cette hypothèse. Soit a un entier supérieur à e^n et supérieur en même temps au plus grand nombre qui satisfait à l'inégalité (1). Dans cette supposition on aura pour $x > a$ l'inégalité

$$\varphi(x) \geqq \int_2^x \frac{dx}{\log x} + \frac{\alpha x}{\log^n x}, \quad \log x > n,$$

et par conséquent

$$(2) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \varphi(x) - \int_2^x \frac{dx}{\log x} \geqq \frac{\alpha x}{\log^n x}, \quad \frac{n}{\log x} < 1.$$

Or, si l'on admettait les inégalités (2), il en résulterait, contrairement à ce qui a été démontré plus haut, que l'expression

$$\sum_{x=2}^{x=\infty} \left[\varphi(x+1) - \varphi(x) - \int_x^{x+1} \frac{dx}{\log x}\right] \frac{\log^n x}{x^{1+\rho}},$$

au lieu de converger vers une limite finie pour des valeurs très petites de ρ, s'approcherait de la limite $+\infty$. En effet, nous pouvons considérer cette expression comme la limite de

$$\sum_{x=2}^{x=s} \left[\varphi(x+1) - \varphi(x) - \int_x^{x+1} \frac{dx}{\log x}\right] \frac{\log^n x}{x^{1+\rho}}$$

pour $s=\infty$. Supposant donc $s > a$, cette quantité peut être mise sous la forme

$$(3) \ldots\ldots\ldots\ldots C + \sum_{x=a+1}^{x=s} \left[\varphi(x+1) - \varphi(x) - \int_x^{y+1} \frac{dx}{\log x}\right] \frac{\log^n x}{x^{1+\rho}},$$

en faisant pour abréger

$$C = \sum_{x=2}^{x=a} \left[\varphi(x+1) - \varphi(x) - \int_x^{x+1} \frac{dx}{\log x}\right] \frac{\log^n x}{x^{1+\rho}},$$

et observant que C désignera une quantité finie pour $\rho=0$ et $\rho>0$.

Or, l'expression (3), en vertu de la formule connue

$$\sum_{a+1}^{s} u_x(v_{x+1}-v_x) = u_s v_{s+1} - u_a v_{a+1} - \sum_{a+1}^{s} v_x(u_x - u_{x-1}),$$

et après avoir fait

$$v_x = \varphi(x) - \int_2^x \frac{dx}{\log x}, \quad u_x = \frac{\log^n x}{x^{1+\rho}},$$

se transformera dans la suivante:

$$C - \left[\varphi(a+1) - \int_2^{a+1} \frac{dx}{\log x}\right] \frac{\log^n a}{a^{1+\rho}} + \left[\varphi(s+1) - \int_2^{s+1} \frac{dx}{\log x}\right] \frac{\log^n s}{s^{1+\rho}} -$$
$$- \sum_{x=a+1}^{x=s} \left[\varphi(x) - \int_2^x \frac{dx}{\log x}\right] \left[\frac{\log^n x}{x^{1+\rho}} - \frac{\log^n (x-1)}{(x-1)^{1+\rho}}\right]$$

qui, à son tour, en faisant $\theta > 0$ et < 1, pourra s'écrire comme il suit:

$$C - \left[\varphi(a+1) - \int_2^{a+1} \frac{dx}{\log x}\right] \frac{\log^n a}{a^{1+\rho}} + \left[\varphi(s+1) - \int_2^{s+1} \frac{dx}{\log x}\right] \frac{\log^n s}{s^{1+\rho}} +$$
$$+ \sum_{x=a+1}^{x=s} \left[\varphi(x) - \int_2^x \frac{dx}{\log x}\right] \left[1 + \rho - \frac{n}{\log(x-\theta)}\right] \frac{\log^n (x-\theta)}{(x-\theta)^{2+\rho}}.$$

Si l'on représente par F la somme des deux premiers termes de cette expression, et si l'on observe de plus que le troisième est positif en vertu de la condition (2), on sera en droit de conclure que l'expression précédente a une valeur supérieure à

$$F + \sum_{x=a+1}^{x=s} \left[\varphi(x) - \int_2^x \frac{dx}{\log x}\right] \left[1 + \rho - \frac{n}{\log(x-\theta)}\right] \frac{\log^n (x-\theta)}{(x-\theta)^{2+\rho}}.$$

Les mêmes conditions (2) font voir que dans cette expression la fonction sous le signe Σ conservera une valeur positive entre les limites. En outre, on aura entre les limites de la sommation 1°) $1 + \rho - \frac{n}{\log(x-\theta)} > 1 - \frac{n}{\log x}$; car $\rho > 0$, $x \overset{=}{>} a+1$, $\theta < 1$; 2°) $\varphi(x) - \int_2^x \frac{dx}{\log x} > \alpha . \frac{x-\theta}{\log^n (x-\theta)}$; car $\varphi(x) - \int_2^x \frac{dx}{\log x} \overset{=}{>} \frac{ax}{\log^n x}$ en vertu de la première des inégalités (2), et en vertu de la seconde la dérivée de $\frac{ax}{\log^n x}$, égale à $\frac{a}{\log^n x}\left(1 - \frac{n}{\log x}\right)$, est positive, ce qui donne $\frac{ax}{\log^n x} > \frac{\alpha(x-\theta)}{\log^n (x-\theta)}$. Donc l'expression précédente surpasse la somme

$$F + \sum_{x=a+1}^{x=s} \frac{\alpha(x-\theta)}{\log^n (x-\theta)} \left(1 - \frac{n}{\log a}\right) \frac{\log^n (x-\theta)}{(x-\theta)^{2+\rho}}$$

qui, après les réductions, devient

$$F + \alpha\left(1 - \frac{n}{\log a}\right) \sum_{x=a+1}^{x=s} \frac{1}{(x-\theta)^{1+\rho}};$$

or, cette dernière expression est évidemment supérieure à

$$F + \alpha\left(1 - \frac{n}{\log a}\right)\sum_{x=a+1}^{x=s}\frac{1}{x^{1+\rho}},$$

laquelle, pour $s = \infty$, se réduit à

$$F + \alpha\left(1 - \frac{n}{\log a}\right)\sum_{x=a+1}^{x=\infty}\frac{1}{x^{1+\rho}} = F + \alpha\left(1 - \frac{n}{\log a}\right)\frac{\int_0^\infty \frac{e^{-ax}}{e^x - 1}\, x^\rho dx}{\int_0^\infty e^{-x} x^\rho dx}.$$

Il est facile de faire voir que la quantité à laquelle nous sommes parvenus converge vers la limite $+\infty$ pour $\rho = 0$. En effet, on a d'abord $\int_0^\infty \frac{e^{-ax}}{e^x - 1}\, dx = +\infty$, $\int_0^\infty e^{-x} dx = 1$, de plus α et $1 - \frac{n}{\log a}$ sont toutes deux des quantités positives, la première par hypothèse, et la seconde en vertu de la dernière inégalité (2).

Nous étant assurés de cette manière que, dans l'hypothèse admise, non seulement la somme

$$\sum_{x=a}^{x=\infty}\left[\varphi(x+1) - \varphi(x) - \int_x^{x+1}\frac{dx}{\log x}\right]\frac{\log^n x}{x^{1+\rho}},$$

mais aussi une quantité plus petite qu'elle se réduit à $+\infty$, nous sommes en droit de conclure que l'hypothèse en question est inadmissible, d'où découle de suite la légitimité du théorême II.

§ 4. Il sera facile actuellement, en vertu de la proposition précédente, de démontrer le théorême qui suit:

III-ème Théorème.

L'expression $\frac{x}{\varphi(x)} - \log x$, pour $x = \infty$, ne peut avoir une limite différente de -1.

Démonstration.

Soit L la limite de la différence $\frac{x}{\varphi(x)} - \log x$ pour $x = \infty$. Dans cette hypothèse on pourra toujours trouver un nombre N tellement grand que pour $x > N$ la valeur de $\frac{x}{\varphi(x)} - \log x$ sera comprise entre les limites $L - \varepsilon$ et $L + \varepsilon$, ε étant aussi petite qu'on voudra. Ainsi, pour de semblables valeurs de x, et lorsque $\varepsilon > 0$, on aura

$$(4) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \frac{x}{\varphi(x)} - \log x > L - \varepsilon,\quad \frac{x}{\varphi(x)} - \log x < L + \varepsilon,$$

Mais, en vertu du théorême précédent, les inégalités

$$\varphi(x) > \int_2^x \frac{dx}{\log x} - \frac{\alpha x}{\log^n x},\quad \varphi(x) < \int_2^x \frac{dx}{\log x} + \frac{\alpha x}{\log^n x}$$

sont satisfaites par une infinité de valeurs de x, et par conséquent aussi par des valeurs de x supérieures à N, pour lesquelles les inégalités (4) ont lieu. Or, ces inégalités, combinées avec celles que nous venons d'écrire, conduisent à

$$\frac{x}{\int_2^x \frac{dx}{\log x} - \frac{ax}{\log^n x}} - \log x > L - \varepsilon, \quad \frac{x}{\int_2^x \frac{dx}{\log x} + \frac{ax}{\log^n x}} - \log x < L + \varepsilon,$$

d'où l'on tire

$$L + 1 < \frac{x - (\log x - 1)\left(\int_2^x \frac{dx}{\log x} - \frac{ax}{\log^n x}\right)}{\int_2^x \frac{dx}{\log x} - \frac{ax}{\log^n x}} + \varepsilon,$$

$$L + 1 > \frac{x - (\log x - 1)\left(\int_2^x \frac{dx}{\log x} + \frac{ax}{\log^n x}\right)}{\int_2^x \frac{dx}{\log x} + \frac{ax}{\log^n x}} - \varepsilon.$$

On voit par ces inégalités que la valeur numérique de $L + 1$ ne surpasse pas celle de l'une des expressions qui en forment les seconds membres. De plus comme ε peut devenir aussi petite qu'on voudra dans hypothèse de N très grand, on peut en dire autant de chacune des quantités

$$\frac{x - (\log x - 1)\left(\int_2^x \frac{dx}{\log x} \mp \frac{ax}{\log^n n}\right)}{\int_2^x \frac{dx}{\log x} \mp \frac{ax}{\log^n x}} \pm \varepsilon,$$

car, pour $x = \infty$, on trouve par les principes du calcul differentiel, que leur limite commune est zéro. Nous étant ainsi convaincus que les limites de la valeur numérique de $L + 1$ peuvent être diminuées à volonté, nous sommes en droit de conclure que $L + 1 = 0$, et par conséquent $L = -1$, ce qu'il sagissait de démontrer.

Ce que nous venons de prouver relativement à la limite de la valeur de $\frac{x}{\varphi(x)} - \log x$, pour $x = \infty$, ne s'accorde pas avec une formule donnée par Legendre pour déterminer approximativement combien il y a de nombres premiers inférieurs à une limite donnée. D'après lui la fonction $\varphi(x)$, pour x très grand, est exprimée avec une approximation suffisante par la formule

$$\varphi(x) = \frac{x}{\log x - 1{,}08366},$$

qui donne pour la limite de $\frac{x}{\varphi(x)} - \log x$ le nombre $-1{,}08366$ au lieu de -1.

§ 5. En partant du théorême II on peut déterminer la limite supérieure du degré de précision avec lequel la fonction, désignée par $\varphi(x)$, peut être remplacée par toute autre fonction donnée $f(x)$. Dans ce qui va suivre nous comparerons la différence $f(x)-\varphi(x)$ avec les expressions

$$\frac{x}{\log x}, \frac{x}{\log^2 x}, \frac{x}{\log^3 x}, \ldots\ldots$$

et, pour abréger le discours, nous dirons que A est une quantité de l'ordre $\frac{x}{\log^n x}$, quand le rapport de A à $\frac{x}{\log^m x}$, pour $x=\infty$, sera infini pour $m>n$ et zéro pour $m<n$. Cela posé, nous allons démontrer le théorême suivant:

IV-me Théorème.

Quand l'expression

$$\frac{\log^n x}{x}\left(f(x)-\int_2^x \frac{dx}{\log x}\right),$$

pour $x=\infty$, a pour limite une quantité finie ou infinie, la fonction $f(x)$ ne peut représenter $\varphi(x)$ exactement en quantités de l'ordre $\frac{x}{\log^n x}$ inclusivement.

Démonstration.

Soit L la limite vers laquelle converge l'expression

$$\frac{\log^n x}{x}\left(f(x)-\int_2^x \frac{dx}{\log x}\right)$$

à mesure que x s'approche de l'infini. Comme L, par hypothèse, est différente de zéro, elle ne pourra être égale qu'à une quantité positive ou négative. Supposons la positive; notre raisonnement s'appliquera sans difficulté au cas de $L<0$.

Si la limite L de l'expression que nous considérons, pour $x=\infty$, est supérieure à zéro, nous pourrons trouver un nombre N assez grand et tel que, pour $x>N$, la valeur de l'expression

$$\frac{\log^n x}{x}\left(f(x)-\int_2^x \frac{dx}{\log x}\right)$$

reste constamment supérieure à une certaine quantité positive l. Nous aurons donc pour $x>N$

$$(5) \ldots\ldots\ldots\ldots \frac{\log^n x}{x}\left(f(x)-\int_2^x \frac{dx}{\log x}\right)>l.$$

Mais, en vertu du théorème II, quelque petit que soit $\alpha=\frac{l}{2}$, nous aurons pour un nombre infini de valeurs de x l'inégalité

$$(6) \ldots\ldots\ldots\ldots \varphi(x)<\int_2^x \frac{dx}{\log x}+\frac{\alpha x}{\log^n x},$$

qui donne

$$f(x)-\int_2^x \frac{dx}{\log x}<f(x)-\varphi(x)+\frac{\alpha x}{\log^n x};$$

en la multipliant par $\frac{\log^n x}{x}$, et observant que $\alpha = \frac{l}{2}$, on trouve

$$\frac{\log^n x}{x}\left[f(x) - \int_2^x \frac{dx}{\log x}\right] < \frac{\log^n x}{x}\left[f(x) - \varphi(x)\right] + \frac{l}{2}$$

ou bien, en vertu de l'inégalité (5),

$$\frac{\log^n x}{x}\left[f(x) - \varphi(x)\right] > \frac{l}{2}.$$

Or, cette inégalité ayant lieu en même temps que celles marquées par les numéros (5) et (6) pour une infinité de valeurs de x prouve, à cause de $\frac{l}{2} > 0$, que la limite de

$$\frac{\log^n x}{x}\left[f(x) - \varphi(x)\right],$$

pour $x = \infty$, ne peut pas être égale à zéro. Si donc cette limite est différente de zéro, la différence $f(x) - \varphi(x)$, d'après la convention établie plus haut, est une quantité de l'ordre $\frac{x}{\log^n x}$ ou d'un ordre inférieur; par conséquent $f(x)$ diffère de $\varphi(x)$ d'une quantité de l'ordre $\frac{x}{\log^n x}$, ou bien d'un ordre inférieur, ce qu'il sagissait de démontrer.

En nous basant sur ce théorème, nous pouvons faire voir que la formule de Legendre $\frac{x}{\log x - 1{,}08366}$, pour laquelle la limite de l'expression

$$\frac{\log^2 x}{x}\left(\frac{x}{\log x - 1{,}08366} - \int_2^x \frac{dx}{\log x}\right),$$

quand $x = \infty$, est égale à 0,08366, ne peut exprimer $\varphi(x)$ avec un degré de précision allant jusqu'aux quantités de l'ordre $\frac{x}{\log^2 x}$ inclusivement.

On trouve avec la même facilité les valeurs des constantes A et B telles que la fonction $\frac{x}{A\log x + B}$ puisse représenter $\varphi(x)$ avec une précision poussée aux quantités de l'ordre $\frac{x}{\log^2 x}$ inclusivement. En vertu du théorême précédent de telles valeurs de A et B doivent satisfaire à l'équation

$$\mathit{lim.}\left[\frac{\log^2 x}{x}\left(\frac{x}{A\log x + B} - \int_2^x \frac{dx}{\log x}\right)\right]_{x=\infty} = 0.$$

Le dévelloppement de $\frac{x}{A\log x + B}$ donne

$$\frac{x}{A\log x + B} = \frac{1}{A}\cdot\frac{x}{\log x} - \frac{B}{A^2}\cdot\frac{x}{\log^2 x} + \frac{B^2}{A^3}\cdot\frac{x}{\log^3 x} - \dots$$

De plus, intégrant $\int_2^x \frac{dx}{\log x}$ par parties, on trouve

$$\int_2^x \frac{dx}{\log x} = \frac{x}{\log x} + \frac{x}{\log^2 x} + 2\int_2^x \frac{dx}{\log^3 x} + C.$$

En vertu de ce qui vient d'être trouvé l'équation précédente se réduit à

$$lim.\left[\frac{\log^2 x}{x}\left(\frac{1}{A}\cdot\frac{x}{\log x}-\frac{B}{A^2}\cdot\frac{x}{\log^2 x}+\frac{B^2}{A^3}\cdot\frac{x}{\log^3 x}-\ldots-\frac{x}{\log x}-\frac{x}{\log^2 x}-2\int_2^x\frac{dx}{\log^3 x}-C\right)\right]_{x=\infty}=0,$$

ou bien

$$lim.\left[\left(\frac{1}{A}-1\right)\log x-\left(\frac{B}{A^2}+1\right)+\frac{B^2}{A^3}\cdot\frac{1}{\log x}-\ldots-2\frac{\log^2 x}{x}\int_2^x\frac{dx}{\log^3 x}-C\frac{\log^2 x}{x}\right]_{x=\infty}=0.$$

Or, si l'on observe que tous les termes à partir du troisième convergent vers zéro pour des valeurs croissantes de x, on verra immédiatement qu'on ne peut satisfaire à l'équation précédente qu'en faisant $\frac{1}{A}-1=0$, $\frac{B}{A^2}+1=0$, d'où $A=1$, $B=-1$. Ainsi, de toutes les fonctions de la forme $\frac{x}{A\log x+B}$ la seule $\frac{x}{\log x-1}$ peut exprimer $\varphi(x)$ avec une précision poussée aux quantités de l'ordre $\frac{x}{\log^2 x}$ inclusivement.

§ 6. Démontrons actuellement un théorême concernant le choix de la fonction qui détermine, avec un degré de précision requis, la fonction que nous avons représentée par $\varphi(x)$.

V-ème Théorème.

Si la fonction $\varphi(x)$ qui désigne combien il y a de nombres premiers inférieurs à x, peut être représentée algébriquement avec une précision poussée aux quantités de l'ordre $\frac{x}{\log^n x}$ inclusivement au moyen des fonctions x, $\log x$, e^x, alors elle s'exprimera par la formule

$$\frac{x}{\log x}+\frac{1.x}{\log^2 x}+\frac{1.2.x}{\log^3 x}+\ldots+\frac{1.2.3\ldots(n-1)x}{\log^n x}.$$

Démonstration.

Soit $f(x)$ la fonction qui, contenant sous forme algébrique x, $\log x$, e^x, exprime $\varphi(x)$ exactement jusqu'aux quantités de l'ordre $\frac{x}{\log^n x}$ inclusivement; l'expression

$$\frac{\log^n x}{x}\left[f(x)-\frac{x}{\log x}-\frac{1.x}{\log^2 x}-\frac{1.2.x}{\log^3 x}-\ldots-\frac{1.2.3\ldots(n-1)x}{\log^n x}\right]$$

pour des valeurs croissantes de x, devra converger soit vers zéro, soit vers une limite finie ou infiniment grande. En effet, s'il n'en était pas ainsi, la première dérivée de cette expression changerait de signe une infinité de fois pour des valeurs de x croissantes jusqu'à $+\infty$, ce qui ne peut arriver, comme il est facile de s'en assurer, avec une fonction algébrique de x, $\log x$, e^x.*)

---

*) Il est très facile de s'assurer qu'une fonction algébrique de x, $\log x$, e^x cesse de changer de signe pour une valeur de x surpassant une certaine limite. Si la fonction dont il s'agit est entière, alors son signe

Ainsi, on aura nécessairement pour $f(x)$

$$(7)\ldots lim.\left[\frac{\log^n x}{x}\left(f(x)-\frac{x}{\log x}-\frac{1.x}{\log^2 x}-\frac{1.2x}{\log^3 x}-\ldots-\frac{1.2.3.\ldots(n-1)x}{\log^n x}\right)\right]_{x=\infty}=L$$

Mais, d'un autre côté, il est facile de s'assurer que

$$lim.\left[\frac{\log^n x}{x}\left(\frac{x}{\log x}+\frac{1.x}{\log^2 x}+\frac{1.2.x}{\log^3 x}+\ldots+\frac{1.2.3.\ldots(n-1)x}{\log^n x}-\int_2^x\frac{dx}{\log x}\right)\right]_{x=\infty}=0;$$

cette équation ajoutée à la précédente donne

$$lim.\left[\frac{\log^n x}{x}\left(f(x)-\int_2^x\frac{dx}{\log x}\right)\right]_{x=\infty}=L.$$

Or, comme par hypothèse, $f(x)$ représente $\varphi(x)$ exactement jusqu'aux quantités de l'ordre $\frac{x}{\log^n x}$ inclusivement, et que d'après le théorème IV cela ne peut avoir lieu si la limite de

$$\frac{\log^n x}{x}\left[f(x)-\int_2^x\frac{dx}{\log x}\right],$$

pour $x=\infty$, n'est pas zéro, on aura $L=0$; cela posé, l'équation (7), pour $L=0$, se réduit à

$$lim.\left\{\frac{\log^n x}{x}\left[f(x)-\frac{x}{\log x}-\frac{1.x}{\log^2 x}-\frac{1.2.x}{\log^3 x}-\ldots-\frac{1.2.3.\ldots(n-1)x}{\log^n x}\right]\right\}_{x=\infty}=0,$$

ce qui prouve que la fonction

$$\frac{x}{\log x}+\frac{1.x}{\log^2 x}+\frac{1.2x}{\log^3 x}+\ldots+\frac{1.2.3.\ldots(n-1)x}{\log^n x}$$

ne diffère pas de $f(x)$ de quantités de l'ordre $\frac{x}{\log^n x}$ et d'ordres inférieurs, et que par conséquent elle peut, aussi bien que $f(x)$, représenter $\varphi(x)$ avec une précision poussée jusqu'aux quantités de l'ordre $\frac{x}{\log^n x}$ inclusivement, ce qu'il s'agissait de démontrer.

D'après le théorème que nous venons d'établir, nous concluons que si la fonction $\varphi(x)$ qui représente combien il y a de nombres premiers inférieurs à x, peut être ex-

---

dépendra d'un terme de la forme $Kx^{m'}.\log^{m''}x.e^{m'''x}$ pour des valeurs de x plus ou moins considérables, ce terme ne changeant pas de signe pour $x<1$. Pour toute autre fonction algébrique de x, $\log x$, e^x, que nous représenterons par y, on démontrera la même proposition de la manière suivante: observons d'abord que la fonction y sera racine de l'équation $u_0 y^m+u_1 y^{m-1}+u_2 y^{m-2}+\ldots+u_{m-1}y+u_m=0$, u_0, u_1, u_2,… u_{m-1}, u_m étant de fonctions entières de x, $\log x$, e^x; si l'on représente par v la fonction qui résulte de l'élimination de y entre l'équation précédente et sa dérivée, alors les fonctions u_0, u_m et v, comme entières, finiront par ne plus se réduire à zéro ou à changer de signe pour des valeurs de x surpassant une certaine limite; il arrivera donc que y conservera également son signe, car, pour des valeurs de x qui ne réduisent pas v à zéro, l'équation $u_0 y^m+u_1 y^{m-1}+\ldots+u_{m-1}y+u_m=0$ ne peut avoir de racines égales, et quand les racines sont inégales, le signe de l'une d'elles ne peut changer qu'en supposant que le signe de u_0 ou u_m change. — Cette propriété peut être étendue à beaucoup d'autres fonctions, pour lesquelles, par cette raison, le théorème V ainsi que les conséquences qui s'en déduisent, auront également lieu.

primée algébriquement au moyen de x, $\log x$, e^x jusqu'aux quantités des ordres $\frac{x}{\log x}$, $\frac{x}{\log^2 x}$, $\frac{x}{\log^3 x}$, ... inclusivement, elle devra s'exprimer par

$$\frac{x}{\log x},\quad \frac{x}{\log x}+\frac{1.x}{\log^2 x},\quad \frac{x}{\log x}+\frac{1.x}{\log^2 x}+\frac{1.2.x}{\log^3 x},\ \ldots\ldots$$

De plus, comme ces sommes ne sont autre chose que les valeurs successives de l'intégrale $\int_2^x \frac{dx}{\log x}$, poussées aux quantités des ordres $\frac{x}{\log x}$, $\frac{x}{\log^2 x}$, $\frac{x}{\log^3 x}$, ... nous sommes en droit de conclure que dans toutes ces hypothèses l'intégrale $\int_2^x \frac{dx}{\log x}$ exprimera $\varphi(x)$ avec exactitude jusqu'aux quantités de l'ordre pour lequel elle peut encore s'exprimer algébriquement au moyen de x, $\log x$, e^x.

Il est facile de se convaincre par les tables des nombres premiers que l'intégrale $\int_2^x \frac{dx}{\log x}$, pour x très grand, exprime avec assez de précision combien il y a de nombres premiers inférieurs à x. Mais ces tables sont trop peu étendues pour pouvoir décider de la supériorité de la formule $\int_2^x \frac{dx}{\log x}$ sur la formule de Legendre $\frac{x}{\log x - 1{,}08366}$ ou sur toute autre analogue. Dans les limites de ces tables les deux fonctions $\int_2^x \frac{dx}{\log x}$ et $\frac{x}{\log x - 1{,}08366}$ diffèrent peu entr'elles; mais leur différence $\frac{x}{\log x - 1{,}08366} - \int_2^x \frac{dx}{\log x}$, ayant un *minimum* pour $x = e^{\frac{(1{,}08366)^2}{0{,}08366}} = 1247646$, croitra constamment jusqu'à l'infini après cette valeur, et déjà pour $x > 10000000$, aura une valeur considérable. C'est pour des nombres de cette grandeur que l'avantage de l'une des deux formules $\int_2^x \frac{dx}{\log x}$, $\frac{x}{\log x - 1{,}08366}$ devra se manifester. Mais pour effectuer cette vérification il faudrait avoir des tables de nombres premiers beaucoup plus étendues que celle que l'on possède.

§ 7. En adoptant l'intégrale $\int_2^x \frac{dx}{\log x}$ pour la valeur approchée de $\varphi(x)$, nous serons obligés de changer toutes les formules auxquelles Legendre est parvenu en partant de l'hypothèse $\varphi(x) = \frac{x}{\log x - 1{,}08366}$; nos formules ne seront pas plus compliquées que les siennes, et auront sur elles l'avantage d'être plus approchées d'après les théorêmes qui ont été demontrés plus haut.

Appliquons notre formule à la détermination de la somme des deux séries

$$\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{5}+\ldots\ldots+\frac{1}{X},$$

$$\left(1-\frac{1}{2}\right)\left(1-\frac{1}{3}\right)\left(1-\frac{1}{5}\right)\ldots\ldots\left(1-\frac{1}{X}\right)$$

pour X très grand.

Pour déterminer la somme de la première de ces deux séries, nous observerons que, d'après la notation admise plus haut, l'on a

$$\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{5}+\ldots\ldots+\frac{1}{X}=\sum_{x=2}^{x=X}\frac{\varphi(x+1)-\varphi(x)}{x},$$

car $\varphi(x)$ représentant la totalité des nombres premiers inférieurs à x, la différence $\varphi(x+1)-\varphi(x)$ se réduira à zéro toutes les fois que x sera un nombre composé, et à 1, quand x sera premier.

Supposons X très grand, et désignons par λ un nombre inférieur à X, mais assez grand cependant pour que la fonction $\varphi(x)$, entre les limites $x=\lambda$ et $x=X$, puisse être représentée avec une exactitude suffisante par l'intégrale $\int_2^x\frac{dx}{\log x}$. Dans cette hypothèse l'équation précédente pourra s'écrire de cette manière:

$$\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{5}+\ldots\ldots+\frac{1}{X}=\sum_{x=2}^{x=\lambda-1}\frac{\varphi(x+1)-\varphi(x)}{x}+\sum_{x=\lambda}^{x=X}\frac{\varphi(x+1)-\varphi(x)}{x}.$$

Remplaçant dans la dernière somme $\varphi(x)$ par $\int_2^x\frac{dx}{\log x}$, on aura

$$\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{5}+\ldots\ldots+\frac{1}{X}=\sum_{x=2}^{x=\lambda-1}\frac{\varphi(x+1)-\varphi(x}{x}+\sum_{x=\lambda}^{x=X}\frac{\int_x^{x+1}\frac{dx}{\log x}}{x}.$$

Or, l'intégrale $\int_x^{x+1}\frac{dx}{\log x}$ peut être représentée avec exactitude par $\frac{1}{\log x}$ jusqu'aux quantités de l'ordre $\frac{1}{x}$; de plus, la somme $\sum_{x=\lambda}^{x=X}\frac{1}{x\log x}$ peut être remplacée par l'intégrale $\int_\lambda^X\frac{dx}{x\log x}$ avec le même degré de précision.

Sous ces conditions l'équation précédente deviendra

$$\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{5}+\ldots\ldots+\frac{1}{X}=\sum_{x=2}^{x=\lambda-1}\frac{\varphi(x+1)-\varphi(x)}{x}+\int_\lambda^X\frac{dx}{x\log x},$$

ou bien, effectuant l'intégration,

$$\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{5}+\ldots\ldots+\frac{1}{X}=\sum_{x=2}^{x=\lambda-1}\frac{\varphi(x+1)-\varphi(x)}{x}-\mathrm{l}\log\lambda+\mathrm{l}\log X.$$

Enfin, si l'on remplace par C la quantité

$$\sum_{x=2}^{x=\lambda-1}\frac{\varphi(x+1)-\varphi(x)}{x}-\mathrm{l}\log\lambda,$$

indépendante de x, on trouvera

(8)................ $\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{5}+\ldots+\frac{1}{X}=C+\mathrm{l}\log X.$

Lorsque l'on aura déterminé la valeur de la constante C, cette équation pourra servir à trouver par approximation la somme de la série $\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{5}+\ldots+\frac{1}{X}$ quand X sera très grand.

La formule que nous venons de trouver est plus simple que celle de Legendre, d'après laquelle on a

$$\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{5}+\ldots+\frac{1}{X}=\log(\log X-0{,}08366)+C.$$

Passons maintenant à la détermination du produit

$$\left(1-\frac{1}{2}\right)\left(1-\frac{1}{3}\right)\left(1-\frac{1}{5}\right)\ldots\ldots\left(1-\frac{1}{X}\right)=P.$$

Prenant le logarithme des deux membres de cette équation, on aura la formule

$$\log P=\log\left(1-\frac{1}{2}\right)+\log\left(1-\frac{1}{3}\right)+\log\left(1-\frac{1}{5}\right)+\ldots+\log\left(1-\frac{1}{X}\right)$$

qui peut encore s'écrire de la manière suivante:

$$\log P=-\left(\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{5}+\ldots+\frac{1}{X}\right)+\frac{1}{2}+\log\left(1-\frac{1}{2}\right)+\frac{1}{3}+\log\left(1-\frac{1}{3}\right)+$$
$$+\frac{1}{5}+\log\left(1-\frac{1}{5}\right)+\ldots+\frac{1}{X}+\log\left(1-\frac{1}{X}\right).$$

Observons actuellement que la série finie

$$\frac{1}{2}+\log\left(1-\frac{1}{2}\right)+\frac{1}{3}+\log\left(1-\frac{1}{3}\right)+\frac{1}{5}+\log\left(1-\frac{1}{5}\right)+\ldots+\frac{1}{X}+\log\left(1-\frac{1}{X}\right)$$

aux quantités de l'ordre $\frac{1}{X}$ près, peut être remplacée par la série infinie

$$\frac{1}{2}+\log\left(1-\frac{1}{2}\right)+\frac{1}{3}+\log\left(1-\frac{1}{3}\right)+\frac{1}{5}+\log\left(1-\frac{1}{5}\right)+\ldots$$

Or, la différence entre ces deux séries est évidement inférieure à la somme

$$\frac{1}{X+1}+\log\left(1-\frac{1}{X+1}\right)+\frac{1}{X+2}+\log\left(1-\frac{1}{X+2}\right)+\frac{1}{X+3}+\log\left(1-\frac{1}{X+3}\right)+\ldots$$

qui, elle même, est inférieure à l'intégrale

$$\int_X^\infty\left[\frac{1}{x}+\log\left(1-\frac{1}{x}\right)\right]dx=1-(X-1)\log\left(1-\frac{1}{X}\right);$$

de plus, comme la valeur de $1-(X-1)\log\left(1-\frac{1}{X}\right)$, pour X très grand, est une quantité infiniment petite du premier ordre par rapport à $\frac{1}{X}$, nous en concluons que la substitution qui vient d'être indiquée est permise.

D'après ce qui vient d'être dit, si l'on représente par C' la somme de la série infinie

$$\frac{1}{2}+\log\left(1-\frac{1}{2}\right)+\frac{1}{3}+\log\left(1-\frac{1}{3}\right)+\frac{1}{5}+\log\left(1-\frac{1}{5}\right)+\ldots\ldots$$

la valeur de $\log P$ s'exprimera, aux quantités de l'ordre $\frac{1}{X}$ près, par la formule

$$\log P = -\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \ldots\ldots + \frac{1}{X}\right) + C'.$$

Substituant pour $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \ldots\ldots + \frac{1}{X}$ la valeur (8) trouvée plus haut, on obtiendra

$$\log P = -C - \operatorname{llog} X + C',$$

d'où

$$P = \frac{e^{C'-C}}{\log X}.$$

Enfin, faisant pour abréger $e^{C'-C} = C_0$, et remplaçant P par le produit

$$\left(1-\frac{1}{2}\right)\left(1-\frac{1}{3}\right)\left(1-\frac{1}{5}\right)\ldots\ldots\left(1-\frac{1}{X}\right),$$

nous aurons

$$\left(1-\frac{1}{2}\right)\left(1-\frac{1}{3}\right)\left(1-\frac{1}{5}\right)\ldots\ldots\left(1-\frac{1}{X}\right) = \frac{C_0}{\log X}.$$

Legendre, pour la valeur du même produit, a trouvé la formule suivante:

$$\left(1-\frac{1}{2}\right)\left(1-\frac{1}{3}\right)\left(1-\frac{1}{5}\right)\ldots\ldots\left(1-\frac{1}{X}\right) = \frac{C_0}{\log X - 0{,}08366}.$$

ÜBER DIE
IN DER UMGEBUNG VON ST.-PETERSBURG
VORKOMMENDEN
CRUSTACEEN
AUS DER ORDNUNG
DER
BRANCHIOPODEN UND ENTOMOSTRACEEN,
MIT ZEICHNUNGEN NACH DER NATUR BEGLEITET,

VON

Sebastian Fischer.

Gelesen am 3. December 1847.

Seit meiner Ankunft in St. Petersburg war ich bemüht, die in der Umgegend vorkommenden Crustaceen aus den Ordnungen der Branchiopoden und Entomostraceen zu beobachten, überzeugt, dass sich noch manche neue Arten derselben finden möchten, oder dass bei den schon bekannten so Manches der Aufklärung und nähern Untersuchung bedürfte. Nach vier Sommer hindurch fortgesetzter Beobachtung wage ich es, meine Erfahrungen, wenn sie auch noch in vielen Stücken unvollständig sind, der öffentlichen Beurtheilung vorzulegen, und behalte mir vor, mit der Zeit zu denselben Nachträge zu liefern, da das Feld sehr gross ist, und Vieles sich erst durch fortgesetzte Beobachtung in's Reine bringen lässt. Vielleicht dienen meine schwachen Bemühungen dazu, auch andre, gelehrtere und geschicktere Männer auf dieses Feld der Forschung zu führen, und dadurch diesem Zweige der Naturgeschichte eine grössere Entwicklung zu gewinnen. Wahrscheinlich werden sich ausser den von O. F. Müller, Jurine und Andern beschriebenen Arten noch manche neue in dem weiten Gebiete Russlands finden. Ich habe mich bemüht von den unvollständig oder noch nicht bekannten Thieren der oben erwähnten Ordnungen gute Abbildungen nach der Natur — meistens bei sehr starker Vergrösserung zu geben, und ich habe desshalb, wo es mir nur möglich war, viele Exemplare einer Art beobachtet und verglichen. Der Deutlichkeit halber und zur leichtern Uebersicht liess ich in der Zeichnung häufig einen Arm oder ein Fühlhorn, auch manchmal die Retikulation und Streifung der Schaale weg, oder deutete sie nur an einigen Stellen an. Die nöthigen Bemerkungen hierüber finden sich Theils in der Beschreibung, Theils in der Erklärung der Zeichnungen. Die mikroskopische Untersuchung wurde mittelst eines Oberhäuser'schen Instrumentes vorgenommen, welches 38, 120 und 330 Mal im Durchmesser vergrössert, und sich durch besondre Deutlichkeit und Helle des Bildes auszeichnet. Bei den bekannten Arten habe ich nur das, was mir neu schien, angeführt, und verweise in Bezug auf das Uebrige auf die frühern Werke und Abhandlungen. Wenn meine Angaben häufig denen der Autoren widersprechen, so kann ich versichern, dass ich sie nur vielfältiger eigener Ueberzeugung zu Folge gebe, und ohne dass ich irgend Jemand damit zu nahe treten will. Sollte ich später irgend eines Irrthums von meiner Seite gewahr werden, so werde ich gewiss der erste sein, ihn zu gestehen, und nach Möglichkeit zu verbessern. Indem ich somit zur Beschreibung der einzelnen Arten übergehn, bleibt mir Nichts übrig, als dem Herrn Doktor und Professor von Brandt, Kaiserlich Russischen Akademiker, meinen innigen und tiefgefühlten Dank darzubringen für die freundschaftliche und liebreiche Unterstützung, die er mir durch Verschaffung literarischer Hilfsmittel zu bieten die Güte hatte.

Sidaea crystallina.

Die *Daphnia crystallina* des O. F. Müller wurde von Straus-Dürkheim der abweichenden Bildung ihrer Ruderfüsse oder Arme zu folge zu einem eigenen Genus gestellt, dem er den Namen *Sida* beilegte. Da jedoch dieser Name schon seit langer Zeit einem Pflanzengenus gehört, so halte ich es für zweckmässig, ihn durch einen andern zu ersetzen, und zwar durch den der *Sidaea*. Es freut mich, hier bemerken zu können, dass dieses, seit O. F. Müller höchst wahrscheinlich nicht mehr beobachtete, durch seine Gestalt und Bildung merkwürdige Thier von mir nicht selten in den Umgebungen von St. Petersburg, und zwar im Bereiche des Sommerschlosses I. K. Hoheit der Frau Grossfürstin Marie Nikolajewna gefunden wurde, und dass ich im Stande bin, Manches zur nähern Kenntniss desselben beifügen zu können. Aus der Abbildung und Beschreibung O. F. Müllers scheint es mir so ziemlich gewiss, dass er dasselbe Thier vor Augen gehabt; indessen wäre es doch möglich, dass es sich bei ihm um eine andre Species oder Art handelt, und es wäre daher zu wünschen, dass von den Gelehrten des Landes, aus dem der Hauptbegründer der Naturgeschichte der Entomostraceen hervor-ging, die Untersuchung der von ihm beschriebenen Thiere dieser Klasse wieder aufgenommen würde. Nach meiner Untersuchung ist der Charakter des Genus abzuändern, und zwar dahin, dass die Ruderfüsse oder Arme ein sehr starkes Basalglied besitzen, von dem zwei Aeste entspringen, deren jeder nur aus zwei Gliedern besteht. Der eine untere oder vordere Ast hat jedoch eine Andeutung eines dritten Gliedes nahe bei seinem Ursprunge. Die Schale besteht aus drei Stücken, oder wenigstens aus drei deutlich geschiedenen Abtheilungen, von denen die zwei seitlichen in der Medianlinie sich zum Theil übereinander schlagen oder sich kreuzen.

Die *Sidaea crystallina* findet sich vorzüglich in stehenden Wässern, die vom Regen gebildet werden. Das erste Exemplar derselben fand ich gegen Ende Juni's 1847, aber erst vom zehnten Juli an gelang es mir, deren mehrere zu erhalten. Von Mitte August's wurde sie seltner, und verschwand ganz mit Anfang September's. Sie findet sich vorzüglich Morgens und Abends nahe an der Oberfläche des Wassers, und oft in bedeutend zahlreicher Gesellschaft; bei starker Sonnenhitze flüchtet sie nach dem Grunde. Sie schwimmt mit dem Rücken nach oben gekehrt, häufig auch ganz oder fast perpendikulär, den Kopf nach oben gerichtet, und vermag es lange Zeit in dieser Stellung unbeweglich oder äusserst langsam sich hebend und senkend zu bleiben, wobei ihr das äusserst starke und muskulöse Basalglied und die beträchtlich langen Aeste der Arme zur Stütze dienen. Sie schwimmt meist in kleinen Sätzen oder Sprüngen. Ihre Kiemenfüsse sind in beständiger wellenförmiger Bewegung. Ihre Länge beträgt von einer halben bis zu einer ganzen Pariser Linie; das Männchen ist um ein Viertheil bis zu einem Drittheil kleiner. Bei dem Aufsuchen des Thieres ist zu bemerken, dass es schwer zu sehen ist, und dass man die Vorsicht gebrauchen muss, das zu untersuchende Wasser einige Zeit ganz ruhig in einem etwas flachen Gefässe stehen zu lassen, indem sich dann das Thier durch seine eigenthümliche hüpfende Bewegung verräth. Auch kann es dem äussern Ansehen nach leicht mit der *Daphnia reticulata* verwechselt werden. Mit freiem Auge betrachtet hat die *Sidaea crystallina* eine weiss gelbliche Farbe, die Jungen im sogenannten *Uterus* zeichnen sich durch dunklere gelbe Farbe und rothes Auge aus. Unter dem Mikroskope erscheinen der vordere Theil des Körpers (Kopf und *Thorax*) und besonders die beiden Ruderfüsse wasserhell, ganz durchsichtig und glänzend, so dass die tiefer gelegenen Theile, als Auge, Nervenganglien, Magen u. s. w. unmittelbar vor dem Auge des Beschauers zu liegen scheinen. Die Schale erscheint matt weiss, ziemlich durchsichtig, der Darmkanal gelblich oder bräunlich, je nach dem er mit hellerem oder dunklerem Inhalte gefüllt ist; die Kiemenfüsse von gelb-weisslicher Färbung. Obgleich ich viele Exemplare, Männchen und Weibchen gemischt, anderthalb Monate hindurch beobachtete, so gelang es mir doch nie, Zeuge von ihrer Begattung zu sein. Vielleicht geht sie nur Nachts vor sich. Die Zahl der Jungen im *Uterus* steigt von einem bis fünf; bei älteren Individuen und zur wärmsten Sommerzeit ist die Anzahl meist bedeutender.

Mit der Hälfte Juli's trat bei vielen Weibchen die Bildung der *Sella* ein, deren Zweck nicht nur die Erhaltung der Art während des Winters, sondern auch im Sommer ist. Trocknen nämlich bei sehr grosser Sonnenhitze die stehenden Gewässer beinahe oder ganz aus, und wird dadurch der Tod des so äusserst zarten Thierchens bedingt, so erhält sich die *Sella* mit den in ihr enthaltenen Eiern im Grundschlamme, und diese letztern entwickeln sich bei neuer Füllung des Ortes mit Wasser.

Eine besondere Eigenthümlichkeit des Thieres, deren schon O. F. Müller erwähnt, ist, dass es sich von freien Stücken nie auf die Seite legt, wie man es bei den übrigen Daphniden unter dem Mikroskope bei wenigem Wasser sieht, sondern immer auf den Rücken oder die Bauchseite. Ausserdem ist es für dasselbe charakteristisch, dass es häufig unter dem Mikroskope, wenn die Wassermenge auf dem Glase, wo es liegt, abnimmt, seine Arme dicht an die Seiten des Körpers herabschlägt.

Die *Sidaea crystallina* ist von so ziemlich länglich-ovaler Gestalt, und es lassen sich an ihr der Kopf, der Thorax und der eigentliche von der Schale (*Testa*) umschlossene Leib unterscheiden. Diese letztere besteht aus drei Stücken, oder, wenn man so lieber will, aus einem durch deutliche Gränzlinien in drei Theile geschiedenen Stücke; das obere oder Rückenstück beginnt da, wo der Thorax endet (T. I f. 3. k) ist durch zwei abgerundete Hervorragungen etwas wellenförmig gekrümmt, wird von seinem Ursprunge an bis zu seinem ersten Dritttheil allmälig breiter, nimmt aber dann nach rückwärts an Schmäle zu, so dass das Endstück nur ein Drittel der Breite des Ursprungs besitzt. Die Seitenränder sind leicht gekrümmt, und der hintere Rand ist fast gerade abgeschnitten, manchmal auch leicht ausgebuchtet. Nahe bei seinem Ursprunge bemerkt man einen schief von aussen nach innen und von rückwärts nach vorn verlaufenden Dornartigen, jedoch nach vorn abgestumpften Fortsatz, der unter der Schale zu liegen scheint, und dessen Bedeutung mir unbekannt ist (T. I. f. 2. *m.*). Die beiden Seitentheile laufen stark gekrümmt nach unten und innen, und enden mit einem bogenförmigen Abschnitt, der bei völliger Ruhe des Thieres zu einem grossen Theile von dem der andern Seite bedeckt wird, oder sich mit diesem kreuzt (T. II. f. 1). Nach vorn und unten besitzt jedes dieser Stücke einen schnabelförmigen Vorsprung, der durch eine leichte Ausbuchtung sich nach aussen mit dem Reste der Schale verbindet. Der hintere Theil des untern und innern Randes jedes Seitenstückes ist mit ziemlich starken Stacheln besetzt, deren Zahl acht bis zwölf beträgt; bisweilen sieht man auch in einer kleinen Entfernung vom Rande noch eine zweite Reihe jedoch kleinerer Stacheln (T. II. f. 1.). Zwischen den Stacheln stehen lange, pfriemenförmige, feine, häutige Fortsätze, die meist von vorn nach rückwärts an Länge abnehmen, und bei der Rückenlage des Thieres leicht die Täuschung verursachen, als hätte man Streifen in der Schale vor sich. (T. II. f. 9. *b.* — Die Stacheln *c.*) Der hintere Rand der Seitenstücke ist leicht abgerundet, und in einer kleinen Entfernung von demselben stehen feine Cilien oder Haare. Die Schaale erscheint bei gewöhnlicher Vergrösserung glatt und durchsichtig, bei sehr starker aber mit vielen rundlichen und unregelmässig stehenden Punkten, die höchst wahrscheinlich von kleinen Grübchen in derselben herrühren, besetzt (T. II. f. 9. *a.*)

Der Kopf und Thorax sind mit einer höchst durchsichtigen, Wasserhellen, elastischen, biegsamen Haut als Bedeckung versehen. Das Ende des erstern lässt sich an der Stelle annehmen, wo die Fühlhörner stehen, und die Arme oder Ruderfüsse ihren Ursprung nehmen. Er enthält demnach das Auge, und dessen Muskeln, das *Ganglion ophthalmicum* und die aus diesem entspringenden Nerven. Einen beträchtlichen Theil desselben nimmt das grosse, kugelförmige Auge ein, und das Innere des letzten ist von der Nervenmasse und dem mit dieser innig verwebtem Pigmente von schwarzer Farbe gefüllt, und von aussen kreisförmig von den abgerundeten Krystalllinsen umgeben, an deren Seiten sich das Pigment anschmiegt, sie eine kleine Strecke begleitet, und daselbst schön karminroth gefärbt ist. Zwei Paare Muskeln, die an der Seite des Thorax ihren Ursprung nehmen, (T. I. f. 8. *d.*) sind, wie bei den meisten Daphniden, zur rotatorischen Bewegung des Auges bestimmt, und vermögen dasselbe bei vereinter Wirkung ziemlich weit zurückzuziehen, wie T. I. f. 3. zeigt. Hinter dem Auge liegt das ziemlich grosse *Ganglion ophthalmicum* (T. I. f. 2. *i*, f. 3 *h*, f. 8. *a′*), das von seiner vordern Fläche einen Büschel Sehnerven nach vorn zum Auge entsendet. Von seinen Seitenflächen gehen je zwei Fäden für die Augenmuskeln, und ein Paar solche für die Hautbedeckung des Kopfes ab (T. I. f. 8. *c* und *f*). Es ist übrigens so ziemlich viereckig, und nach unten und rückwärts steht es mit dem *Ganglion thoracicum* durch zwei Verlängerungen in Verbindung, zwischen denen eine kleine Oeffnung bleibt, durch die ein Theil des *Oesophagus* durchschimmert. Es ist auch durch eine deutliche Queerlinie von dem *Ganglion thoracicum* geschieden. Die Fühlhörner (T. I. f. 3. *c* und *f. s.*) stehen an der untern Fläche des Kopfes, da, wo dieser in den Thorax übergeht, und zwar jedes nahe am äussern Rande. In der seitlichen Lage des Thieres erblickt man sie meist in fast perpendikulärer Lage; bei der Rückenlage desselben liegen sie horizontal. Sie bestehen aus einem länglich-runden Basalgliede, das an seinem Ursprunge dünner ist, und aus dessen Ende eine Anzahl (5 — 6) feiner Fühlfäden hervorgehen, ungefähr von dem Dritttheil der Länge des Basalgliedes, und ausserdem ein sehr starker, pfriemenförmiger Faden, der zweimal die übrigen an Länge übertrifft.

Der Thorax ist gerundet, enthält den Magen, den *Oesophagus*, das *Ganglion thoracicum*, und an ihn schliessen sich die Mundwerkzeuge an. Das *Ganglion thoracicum* ist voluminös, fast viereckig; von seiner nach unten etwas zugespitzten Fläche geht ein Faden beiderseits an die Fühlhörner ab, und ausserdem ein seitlicher vor diesem an die Thoraxwand (T. I. f. 8. *a*. Das *Ganglion thoracicum* g. g. die Fäden an die Fühlhörner, und *i* an die Thoraxwand). Nach rückwärts und etwas nach oben gehen von ihm zwei Stränge ab, die sich später vereinigen, und indem sie eine Oeffnung zwischen sich lassen, so das *Ganglion abdominale* bilden, das aber durch das *Labrum* verdeckt wird, und sich nicht weiter verfolgen lässt. Durch die erwähnte Oeffnung von dreieckiger

Gestalt tritt der *Oesophagus*, und schliesst sich an das *Labrum* an. Der Magen liegt oberhalb des *Ganglion ophthalmicum*, ist cylindrisch, nach vorn abgerundet, und gewöhnlich mit gelber Flüssigkeit gefüllt. S. T. I. f. 3. *g.*, f. 2. *h.* Der *Oesophagus* (T. I. f. 3. *n.*) ist um ein Beträchtliches (etwa viermal) dünner als der Magen, von dessen unterer Seite er abgeht, und verläuft bogenförmig an der obern Seite des *Ganglion ophthalmicum*, also etwas schief nach unten und rückwärts, tritt, wie schon oben gesagt, hinter dem *Ganglion thoracicum* durch die dreieckige Oeffnung, die die Ursprungs-Stränge des *Ganglion abdominale* zwischen sich lassen, bleibt nur noch eine kurze Strecke sichtbar, und verwebt sich so mit der Substanz des *Labrum*, dass seine wahre Endigung nicht bestimmt werden kann (T. II. f. 6. *d*).

Die Mundwerkzeuge bestehen aus einem *Labrum*, (T. I. f. 3. *e.*, T. II. f. 1. *i.*, f. 6. *a. b. c.*, f. 7. *a.*) zwei Mandibeln (T. I. f. 2. *p.* f. 3. *f.*, T. II. f. 1. *h.* f. 7. *b.*) und zwei Maxillen (T. II. f. 7. *c.*). Das *Labrum* ist an der untern Seite des *Thorax* in der Mitte liegend, und scheint eine Fortsetzung desselben zu bilden. Es stellt einen abgerundeten, etwas nach rückwärts sich verschmälernden Körper dar, meist durch bläuliche Färbung ausgezeichnet, und hat nach hinten einen lippenförmigen Anhang, der, wie das ganze *Labrum*, sehr beweglich ist, sich verkürzt und verlängert. Man kann ausser letzterm zwei seitliche Lappen unterscheiden, die meist so zusammengezogen sind, dass das *Labrum* einen untheilbaren Körper darstellt, bisweilen aber sich seitlich zurückziehen, so, dass ein grosser Theil des *Oesophagus* sichtbar wird (s. T. II. f. 6.). Die Mandibeln liegen im hintern Theile des *Thorax* quer zur Achse des Körpers, und sind konisch geformt, und an ihrem innern Endtheile mit feinen Queerstreifen, die wahrscheinlich durch Reihen höchst feiner Zähnchen gebildet sind, versehen. Die Maxillen sind zwei kleine, äusserst bewegliche Körperchen, an denen man die Basis und den Fortsatz unterscheiden kann. Sie liegen hinter den Mandibeln, aber etwas mehr nach innen, und sind beständig beschäftigt die Nahrungstheile gegen das *Labrum* und den Anfang des *Oesophagus* zu stossen. Die Basis ist konisch, und mit ihrer Spitze am *Thorax* befestigt; sie ist schief von aussen nach innen und rückwärts gerichtet, und an sie schliesst sich unter einem rechten Winkel der nach vorwärts gerichtete Fortsatz an, ebenfalls von konischer Form. An dem hintern obern Theile des *Thorax* vor dem Ursprunge der Mandibeln bemerkt man einen dornartigen Fortsatz, dessen Spitze nach vorn und etwas nach aussen gerichtet ist (T. I. f. 2. *r.*), und gleich hinter ihm einen kleinen, spitzen Vorsprung der Schaale nach aussen, in der die Basis der Mandibeln eingelagert ist.

Zu beiden Seiten des *Thorax* sind die im Verhältniss zur Grösse des Thieres äusserst mächtigen Organe der Ortsbewegung, die sogenannten Arme oder Ruderfüsse gelegen, an denen sich das Basalglied, und zwei Aeste desselben unterscheiden lassen. Die Muskeln des erstern inseriren sich an der obern und innern Fläche des *Thorax* bis gegen die Medianlinie hin. Es beträgt an Länge allein ein Dritttheil der des ganzen Thieres, ist walzenförmig, nach aussen etwas dünner, und bildet, wenn man das Thier von der

Bauchseite betrachtet, an seinem äussern Ende einen ziemlich spitzen Vorsprung, wenn man dagegen das Thier von oben betrachtet, ist es ebendaselbst ziemlich abgeschnitten. An seiner vordern Seite nahe am *Kondylus* steht ein starker Stachel, und demselben gegenüber an der hintern Seite ein pfriemenförmiger, häufig auch gebogener membranöser Anhang, der bei sehr starker Vergrösserung gefiedert erscheint. An das Basalglied schliessen sich zwei starke Aeste, von denen der eine, untere oder vordere, aus zwei, Gliedern, einem walzenförmigen, langen, und einem dergleichen sehr kurzen besteht, der andre aber, obere und hintere, aus zwei so ziemlich gleich langen und starken Gliedern zusammengesetzt ist.

Das walzenförmige erste Glied des vordern Astes trägt nahe bei seinem Ursprunge eine Andeutung eines unentwickelten Gliedes durch einen daselbst befindlichen Eindruck, und ist ganz ohne Borsten. Seine Länge übertrifft die des zweiten Gliedes um das Dreifache. An seiner äussern und hintern Fläche steht da, wo das zweite Glied entspringt, ein starker Stachel. Das zweite, äusserst kurze Glied ist an seinem Ende leicht ausgebuchtet, und trägt daselbst drei, aus je zwei Gliedern bestehende Borsten, die, wie auch alle übrigen Borsten der Arme, unter starker Vergrösserung schön befiedert sich zeigen. Ausserdem steht eine Borste in der Mitte der vordern Fläche des Gliedes, und eine andre an der hintern Seite, ganz nahe bei der Vereinigung mit dem ersten Gliede.

Die Glieder des zweiten Astes sind etwas platt gedrückt, und ziemlich breit. Das erste derselben giebt aus staffelförmigen Vorsprüngen vier, und das zweite acht Borsten ab, von denen letztern drei aus dem etwas schief abgestutzten Endstücke entspringen. Ausserdem steht daselbst ein ziemlich starker und spitzer Stachel (s. T. I. f. 2., f. *g.*, f. 3. *b.*, T. II. f. 1. *l. m.*, f. 8. *a. b.*).

An dem innerhalb der eigentlichen Schale eingeschlossenem Leibe sind zu bemerken, der Darmkanal, das Gefässsystem, die Kiemenfüsse, der Schwanz mit seinen Anhängen, und endlich die innern und äussern zum Genitalsystem gehörigen Theile.

Der Leib des Thieres ist abgeplattet, und läuft unter dem Rücken in horizontaler Linie fort; erst ziemlich weit nach rückwärts wird er stärker und bildet den Schwanz. Dieser macht eine leichte Krümmung nach unten, ist cylindrisch, an seinem Ende abgerundet, und giebt daselbst zwei starke nach oben und hinten gebogene Klauen ab, deren jede an der konkaven Seite der Krümmung mit drei starken Stacheln bewaffnet ist (T. I. f. 3. *k. i.*, f. 6.). An der Stelle, wo der Leib in den Schwanz übergeht, jedoch nach oben und rückwärts, befinden sich zwei rundliche Erhöhungen ebenfalls als Fortsetzung des Leibes, (T. I. f. 3. *m.*, f. 2. *s. s.*), aus denen je eine lange, zweigliedrige Borste entspringt. Diese verläuft etwas schief nach aussen und hinten; ihr erstes Glied ist anfänglich nackt und glatt, und giebt dann einige ziemlich lange Haare in unregelmässiger Entfernung ab; mit ähnlichen Haaren, jedoch etwas dichter, ist auch das zweite Glied besetzt. Diese Schwanzborsten erreichen etwas mehr als die Hälfte der Länge des Thieres; und scheinen dieses bei seinen hüpfenden Bewegungen zu unterstützen (T. I. f. 2. *c.*).

Der in dem Leibe des Thieres enthaltne Darmkanal kann in den Dünn- und Mastdarm getheilt werden. Der erstere verläuft als unmittelbare Fortsetzung des Magens in der Mitte des Leibes in gerader Richtung, ist meist zum grossen Theil mit einer dunkel- oder bräunlich-gelben Fäkalmasse gefüllt, und geht im Schwanze in das *Rectum* oder den Mastdarm über, das sich durch seine bedeutendere Weite auszeichnet, und gegen das Ende des Schweifes hin mit deutlichen Circularmuskelfasern, die an die Haut des Schwanzes Fasern entsenden, umgeben; er endet mit dem After, der zwischen den zwei Schwanzklauen gelegen ist.

Zu beiden Seiten des Leibes liegen die Kiemenfüsse, und zwar je sechs. Ihre Struktur ist sehr complicirt, und schwer ins Klare zu bringen. Man kann an ihnen den Basaltheil, und zwei Anhänge unterscheiden. Der erstere geht für die ersten Kiemenfüsse so ziemlich unter einem rechten, und für die hintern unter einem stumpfen Winkel vom Leibe ab, ist zuerst dünn, wird dann platt, an den Seiten abgerundet, und sein nach aussen gerichtetes Endstück bedeckt den Ursprung der Anhänge. Diese entspringen nämlich von der innern Fläche des Basalgliedes, und treten unter einem stumpfen Winkel von ihm ab; sie sind daher nach innen und hinten gerichtet. Der äussere, kürzere Anhang ist riemenförmig, an seinem Ende abgerundet, und giebt eine grosse Anzahl sehr feiner, zweigliedriger Haare ab, die nach innen und etwas nach hinten gerichtet sind, und zum Theil die untere Fläche des Leibes bedecken (T. I. f. 4. *a.*). Der zweite, innere und längere Anhang ist ebenfalls riemenförmig und schmal; sein Endstück aber verbreitet sich, und giebt fünf schön gefiederte Fäden ab, deren Ursprung sich durch das Endstück eine Zeitlang verfolgen lässt, und so diesem den Anschein eines Schwimmfusses giebt. Beide Anhänge sind während des Lebens des Thieres in beständiger wellenförmiger Bewegung, und dienen unstreitig als Werkzeuge der Respiration.

Das Gefässsystem besteht aus einem Herzen, das oberhalb des Darmes gleich hinter dem *Thorax* liegt, und das einen durch eine seitliche Einschnürung in zwei Hälften getheilten Schlauch darstellt; nach vorn entsendet es eine Arterie, die im *Thorax* eine bedeutende Erweiterung erhält und dann ferner nicht mehr verfolgt werden kann; nach rückwärts zieht sich ein andrer Gefässstamm, der oberhalb des Darmkanals liegt, sehr fein ist, und nach den Seiten mehrere Zweige entsendet, die wahrscheinlich zu den Kiemenfüssen gehen (T. I. f. 2. *a. t.*, und T. II. f. 5. *a. b. c.*).

Zu beiden Seiten des Darmkanals liegt je ein Eierstock bei dem Weibchen, und stellt einen in die Länge gezogenen Schlauch dar, dessen Seitenflächen wellenförmig gekrümmt sind, und der durch queere und dünne Zwischenwände in Zellen getheilt ist, in deren jeder ein, zwei oder drei Eier enthalten sind. Die Endigung desselben konnte ich nie deutlich beobachten; auf jeden Fall erstreckt sich der Eierstock bis zum Anfange des Schwanzes, und endigt wahrscheinlich mit einer Oeffnung an der Seite des letztern.

Ausserdem ist wahrscheinlich eine andre Oeffnung nach oben in der Mitte desselben vorhanden; wenigstens sah ich immer an dieser Stelle die Entwicklung der Eier vor sich gehen. Diese findet, wie bei den Daphnien, in dem sogenannten *Uterus* Statt, d. h. in dem Raume zwischen dem Rückenstücke der Schale und dem Leibe. Gemäss der Form dieses Raumes sind die Jungen ganz platt und lang gestreckt. Ihre Zahl beträgt von einem bis zu fünf. Häufig liegt eines ober dem andern. Die Entwicklung der Eier und Jungen geht im Uebrigen wie bei den eigentlichen Daphnien vor sich. Der Eierstock besitzt eine sehr bedeutende Zusammenziehungskraft, die sich durch Verengerung und Erweiterung des Lumens, und durch deutlich wahrnehmbare peri- und antiperistaltische Bewegungen äussert (T. I. f. 9.).

Die Entwicklung der Sella geschieht auf ähnliche Weise, wie bei den Daphnien. Die drei hintern Viertheile des Rückenstückes der Schale nehmen ein matteres, stärker punktirtes Ansehen an, und die darunter befindlichen Eier sind mit einer schwärzlichen Masse umgeben, die im äussern Umkreise mit einem hellern graulichen, mit Schwarz gefleckten Hofe umringt ist (T. I. f. 7.). Die Sella ist entweder einfach, nur auf einer Seite entwickelt, oder doppelt.

Die Hoden des Männchens liegen an der Stelle, wo beim Weibchen der Eierstock sich befindet, und bilden einen langen, ziemlich dicken, und sehr kontraktilen Schlauch, dessen oberer Theil weiter, der untere enger ist, und dessen Seiten ebenfalls wie der Eierstock wellenförmige Krümmungen darbieten. Ausserdem bemerkt man an dem Hoden viele queere, in ziemlich regelmässiger Entfernung von einander stehende Streifen; ob Muskelfasern? ob Andeutungen von Zellenwänden? lässt sich schwer entscheiden. In ihm sind viele an einander gereihte ziemlich grosse Bläschen enthalten, die rund und oben und unten abgestutzt sind, und eine grosse Menge kleiner Körnchen enthalten. Ganz nach hinten geht er scheinbar in ein Convolut von Ausführungsgängen über (T. I. f. 10. *b.*); wahrscheinlich aber ist es, dass dieses nur aus einem oftmals gewundenen Kanal besteht.

Die äussern Geschlechtstheile des Männchens liegen zum Theil ober der Klaue und dem Schwanze zum Theil auch etwas seitwärts von diesen, und sind an ihrem Ursprunge theilweise von den Höckern ober dem Schwanze bedeckt. Sie bestehen aus zwei länglichen, in zwei Lappen getheilten membranösen Anhängen (T. I. f. 10., T. II. f. 1. *e.*, f. 4. *a.*). Der innere und zugleich hintere Lappen ist so ziemlich oval, plattgedrückt, und scheint das eigentliche männliche Glied zu sein; wenigstens sah ich aus ihm, bei leichtem Drucke des Thieres durch ein feines Glasplättchen, ein Samenbläschen hervortreten (T. II. f. 3.). Der zweite seitliche Lappen ist kleiner, ebenfalls oval und platt, und zeigt einen rundlichen Fleck, vielleicht eine Art Saugnapf, wodurch sich das Thier bei der Begattung fester an das Weibchen anschliesst. Der oben erwähnte gewundene Kanal als Ausführungsgang des Hodens lässt sich eine Strecke weit in gebogener Richtung in den äussern Genitalien verfolgen. Die Gestalt des Männchens ist der des Weibchens ähnlich; nur ist die Schale da, wo sie sich an den Thorax anschliesst, breiter; die Stacheln am innern und untern Rande des Seitenstückes sind zahlreicher. Was aber das Männchen besonders auszeichnet, das sind die Fühlhörner (T. II. f. 1. *c.* und f. 2.), an denen sich das Basalglied, die Fühlspitzen oder Fäden, und das ungemein lange zweite Glied unterscheiden lassen. Das Basalglied hat ungefähr die Form eines Säbelknopfes, und an dasselbe schliesst sich ein dicker Fühlfaden an, der allmälig dünner wird, bis er endlich ganz fadenförmig ausläuft. Die Richtung des Fühlfadens ist anfänglich ziemlich eine gerade, hierauf biegt er sich bogenförmig nach aussen, und mit seinem Ende wieder gegen die Testa hin. Bei sehr starker Vergrösserung zeigt sich seine hintere Hälfte an der Innenseite mit Börstchen oder starken Haaren besetzt. Dieser lange Fühlfaden oder das zweite Glied der Fühlhörner entspricht dem pfriemenartigen Fühlfaden der Fühlhörner des Weibchens. An der hintern Seite des langen Fühlfadens sieht man die übrigen Fühlfäden durchschimmern, die also hier mehr in Andeutung vorhanden sind.

Polyphemus stagnorum.

Obgleich dieses Thier von O. F. Müller, Jurine und Andern beobachtet, und von dem Letztern eine gute Abbildung geliefert worden, so mangelte doch bis jetzt eine genauere Untersuchung seines Baues, besonders der Kiemenfüsse. Nach der trefflichen Beschreibung der *Evadne Nordmanni* durch Lovén, welcher der *Polyphemus stagnorum* so nahe steht, liess sich zwar vermuthen, dass sein Bau mit dem der *Evadne* ziemlich übereinstimmen dürfte. Ich glaube nun, dass ich diese Lücke unsrer Kenntnisse hier einiger Maassen ausfüllen kann. — Ich fand den *Polyphemus stagnorum* ziemlich häufig in stehenden Gewässern von Sergiefskoje, in der Nähe Peterhof's, und zwar den ganzen Sommer hindurch. Mit Anfang Septembers verschwindet er allmälig. Alle von mir gesammelten Exemplare bestanden aus Weibchen, und ich konnte aller angewendeten Mühe ungeachtet kein einziges Männchen zu Gesicht bekommen. Vielleicht finden sich die Männchen nur im Frühjahre, oder im Spätjahre ein. Bei Tage, so lange die Sonne nicht zu heiss auf die stehenden Gewässer scheint, hält sich der *Polyphemus stagnorum* in grössern oder geringeren Truppen von zehn bis vierzig und mehr Individuen nahe an der Oberfläche des Wassers auf, im entgegengesetzten Falle zieht er sich nach dem Grunde desselben. Er schwimmt beständig mit dem Rücken nach oben gekehrt, und bedient sich theils seiner Arme theils auch seiner Füsse zum Rudern; er macht äusserst schnelle und behende Bewegungen, schwimmt bald gerade aus, bald wendet er sich äusserst rasch um. Er ist äusserst schwer längere Zeit in der Gefangenschaft zu erhalten; indessen gelang es mir doch am Ende, ihn ein Monat hindurch in einem flachen Gefässe, dessen Boden mit Schlamm bedeckt war, zu beobachten. Was seine Nahrung anbetrifft, so bin ich noch nicht überzeugt, dass sie, wie die der bekannten Daphnien aus dem *Detritus* von vegetabilischen und animalischen Stoffen allein bestehe; denn es begegnete mir ein Paar Mal, Individuen mit einem *Lynceus armatus* oder einer kleinen *Cypris* zwischen den Klauen unter dem Mikroskope zu beobachten, und zu sehen, dass sie diese nur ganz zerquetscht losliessen. Indem ich unterlasse, von schon Bekannten hier Erwähnung zu machen, gehe ich zur detaillirten Beschreibung des Thieres über.

Von oben betrachtet ist der *Polyphemus stagnorum* walzenförmig, am vordern Theile abgerundet, nach hinten etwas zugespitzt; von der Seite angesehen, ist er so ziemlich länglich-eiförmig, und es lassen sich an ihm der Kopf, der Thorax, der Rücken und der eigentliche Leib unterscheiden. Die allgemeine Bedeckung ist dünn, biegsam, elastisch, glänzend und glatt, nur an den Seitentheilen des Leibes, oberhalb der Stelle, wo die Füsse abgehen, und an der Schale des Rückens bemerkt man mehr oder weniger häufige körnerartige Erhöhungen, und selbst kleine, dornartige Fortsätze, so wie auch grössere von letzterer Art an der Bedeckung des Schwanzes und den Borsten desselben.

Die Organe des Kopfes sind das Auge, das *Ganglion ophthalmicum* mit den Sehnerven, und die Fühlhörner. Der Thorax enthält den Magen, den *Oesophagus*, einen kleinen Theil des Darmkanals, das *Ganglion thoracicum*, und die Mundwerkzeuge, und an jeder Seite desselben nimmt ein Arm oder Ruderfuss seinen Ursprung. Der, wie es scheint, zweischalige Rücken enthält das Herz, und den grössten Theil des Eierstockes, sobald sich in diesem die Eier zu entwickeln beginnen. Der Leib ist von dem grössten Theil des Darmkanals und dem Eierstocke eingenommen, und an ihn schliessen sich die 4 Paare Füsse, und der Schwanz, der zwar dem der Daphnien analog ist, aber hier eine andre, mit dem Körper fast parallele Richtung annimmt.

Das Auge nimmt den grössten Theil des Kopfes ein; sein Apfel ist kuglich, doch nach hinten abgeplattet, und von vorn und den Seiten von der allgemeinen Bedeckung eingeschlossen, die hier die Stelle einer Kornea vertritt. Er ist an sie durch Duplicaturen der innern Haut angeheftet, die man unter der allgemeinen Bedeckung annehmen muss, obgleich man sie nur an wenigen Stellen direkt nachweisen kann. Er kann jedoch mittelst seiner Muskeln ziemlich bedeutende rotatorische Bewegung erleiden, und sogar ziemlich weit von der Kornea nach rückwärts entfernt werden. Der grösste Theil desselben besteht aus der mit schwarzer Pigmentmasse durchwebten Nervenmasse, nach vorn unten und oben liegen in einem Halbkreise die bedeutenden grossen, glänzenden und durchsichtigen Krystallkegel, zwischen denen und an deren Seiten sich das Pigment ganz oder theilweise fortsetzt, so dass einzelne der Linsen mehr oder weniger gefleckt erscheinen. Man zählt ungefähr zwanzig solcher Krystalllinsen, von denen die obersten die am deutlichsten sichtbaren und wahrscheinlich auch grössten sind. Seine Bewegungen werden durch 4 feine, ziemlich lange und durchsichtige Muskeln, die analog denen der Daphnien liegen, und wirken, vermittelt. Die Antennen (T. III. *b. c. d.*) liegen an der untern Seite des Kopfes, und entspringen mit einem ziemlich dicken und nach unten höckerförmig hervortretenden Basilartheile, der sich nach hinten mittelst einer dünnen und cylindrischen Verlängerung mit dem *Labrum* in Verbindung setzt. Etwas weiter nach vorn befindet sich an ihnen ein zweiter, jedoch kleinerer höckerförmiger Vorsprung nach unten, und sie werden dann viel dünner, cylindrisch, und geben von ihrem Endtheile mehrere (5 — 6) feine Fühlhaare ab, von denen das unterste das längste ist. Das Thier vermag die Fühlhörner, von dem kleinen Höcker an gerechnet, etwas nach unten herabzuschlagen, und wieder dicht an den untern Theil des Kopfes anzuschmiegen, so dass sie mit diesem unmittelbar zusammenzuhängen scheinen.

Das *Ganglion ophthalmicum* oder *cephalicum* ist von rundlicher Gestalt, von vorn und rückwärts etwas abgestutzt, und von graulicher oder auch bräunlicher Farbe. Mit seiner untern und vordern Fläche liegt es dicht am Augapfel an, bisweilen auch mit seiner ganzen vordern Fläche. Meistens sieht man deutlich die Sehnerven von dem grössten Theile seiner vordern Fläche zu dem Bulbus gehen, so dass die obersten die längsten sind, und sie alle zusammen eine Art Dreieck bilden, wie die Figur *i* der dritten Tafel bei *x* zeigt. Häufig sind die *Nervi optici* vom anhängenden Pigment bräunlich, oder selbst schwärzlich gefärbt. Von seiner obern Fläche giebt das *Ganglion ophthalmicum* einen Faden zur Bedeckung des Kopfes ab.

Das *Ganglion thoracicum* liegt hinter dem *Ganglion ophthalmicum*, und ist von der Seite betrachtet fast dreieckig, und meist von dem letztern durch eine queere, dunklere Färbung geschieden. Von seiner vordern und untern Spitze scheint es einen Faden zu dem Basilartheile der Fühlhörner abzugeben, der sich aber nicht weiter verfolgen lässt. Nach rückwärts läuft es in einen abgerundeten Strang aus, der sich, wie ich bloss an ein Paar Individuen ziemlich deutlich erkennen konnte, mit einem dritten Nervenganglion, dem *S. abdominale* verbindet, von dem höchst wahrscheinlich die Nerven an die Ruderfüsse, an den Leib und die eigentlichen Füsse abgehen.

Der Thorax ist oben abgerundet, und gewölbt, und an der Stelle, wo man seine Verbindung mit dem Kopfe annehmen kann, ist ein dreieckiger Raum (f. *e.*) (das Thier von der Seite betrachtet) der zum Ansatz von Muskeln bestimmt zu sein scheint. Die Mundwerkzeuge des Thieres bestehen aus dem *Labrum*, zwei Mandibeln, und, wie es scheint, zwei Maxillen. Das ziemlich grosse *Labrum* (T. III. f. 1. *h.*, f. 9. *a.*) liegt an der untern Seite des Thorax, ist länglich-rund, von den Seiten etwas zusammengedrückt, und meist ganz oder wenigstens nach unten bläulich-violett gefärbt. Es trägt an seinem obern und hintern Theile ziemlich starke Haare, und zu ihm begiebt sich ein starker Muskel, der vom oben erwähnten Dreiecke entspringt, und sich an dem untern und vordern Theile des *Labrum* ansetzt. Er vermag das *Labrum* zu verkürzen und abzuziehen. Ausserdem bemerkt man ein Paar feine Muskeln im Innern des *Labrum*, die an der Ausbreitung des erstern ihren Ansatz zu nehmen scheinen, und fast senkrecht gegen die obere Seite des *Labrum* verlaufen. Mittelst dieser letztern Muskeln nimmt dasselbe verschiedene Formen an, entfernt oder nähert sich den Mandibeln, erweitert oder verengt den Eingang des *Oesophagus*. Die Mandibeln liegen zu beiden Seiten des Thorax, und zwar im hintern Theile desselben, und beginnen mit einer Spitze hinter der Insertion der Arme, laufen nach unten und etwas nach vorn, eine Art Konus bildend, und enden mit einem nach innen gerichteten Fortsatz, der horizontal und hornartig zu sein scheint, und am Ende mit vier bis fünf ziemlich starken Zähnen bewaffnet ist. Die Mandibeln können durch ihre Muskeln einander genähert, und ihre Kaufläche nach vorn oder rückwärts gerichtet werden. Die Muskeln selbst aber sind sehr schwer zu unterscheiden (T. III. f. 1. *i.* Mandibel. f. 9. *b.*, f. 7.).

Hinter den Mandibeln gewahrt man zwei warzenförmige Hervorragungen, die mit einigen Haaren besetzt sind (T. III. f. 1. *l.* und f. 8.). Nach der Analogie muss man annehmen, dass es die Maxillen sind, oder wenigstens deren Stelle vertreten. Allein ich konnte an ihnen keine bestimmten Bewegungen wahrnehmen. Nur ein einziges Mal — wahrscheinlich in Folge verstärkten Druckes auf die Theile — nahm ich anstatt dieses warzenförmigen Vorsprunges ein eigenthümliches, an seinem untern Rande sägeförmig gezähntes Organ dar (T. III. f. 9. *c.*); es ist mir demnach wahrscheinlich, dass das Thier dieses letztere aus dem warzenförmigen Körper auch nach Willkür hervortreten lassen kann.

Der Darmkanal kann deutlich in den *Oesophagus*, den Magen, den Dünn- und Dickdarm getheilt werden. Der erstere ist ziemlich lang, dünn, mit deutlichen Queer- und Länge-Muskeln versehen, nimmt von der Mundöffnung zwischen *Labrum* und Mandibel seinen Anfang, geht zuerst nach vorn, dann schief nach oben und vorn, und mündet in den untern Theil des Magens (T. III. f. 1. *m.*). Dieser letztere, der mit keinem blinden Anhange versehen ist, ist, von der Seite betrachtet, fast dreieckig. Die obere und vordere Spitze dieses Dreieckes liegt hinter der dreieckigen Stelle des Thorax, die untere, in die der *Oesophagus* einmündet, mehr gegen den Beginn des *Ganglion thoracicum.* Im übrigen ist er abgerundet, und immer mit gelber flüssiger Materie gefüllt. Der Dünndarm als Fortsetzung des Magens nimmt bei jüngern Individuen zuerst eine ziemlich horizontale Richtung nach rückwärts, und biegt sich, im Rücken angekommen, schräg nach unten und hinten, und geht etwas hinter dem *Ovarium* in den Dickdarm (*Rectum*) über, der deutliche Circularmuskelfasern besitzt (T. III. f. 1. *w.*). Bei den Individuen aber, wo der Rücken in Folge der Entwicklung der Jungen sich stark und kuglig ausgedehnt hat, macht der Dünndarm, im hintern Theil des Thorax angelangt, eine starke Krümmung nach unten, und oft selbst nach vorn, und der Mastdarm ist dann entweder fast gerade, oder geht mit einer leichten Krümmung nach unten und etwas rückwärts (S. T. III. f. 4. *a. d.* und f. 6. *c. d.*). An jeder Seite des Thorax liegt ein Ruderfuss oder Arm. Das Basalglied desselben (T. III. f. 1. *n.*) ist sehr dick und stark, cylindrisch, und bildet an seinem Endstücke nach aussen und vorn einen ziemlich starken fast viereckigen Vorsprung, aus dem der dreigliedrige untere und innere Ast entspringt. Der andre, obere und äussere Ast entspringt etwas mehr nach unten, und besitzt vier Glieder, von denen das erste dünner und an seiner Vorderseite etwas ausgeschweift ist, die andern drei stärker, und von den Seiten zusammengedrückt sind. Das erste Glied ist borstenlos; im vordern obern Winkel des zweiten steht eine, eine andre meist in der Mitte der vordern Seite des dritten Gliedes, und eine an seinem obern und vordern Winkel. Das vierte, bedeutend längere Glied trägt etwas über der Mitte seines vordern Randes eine Borste, und an seinem schief abgestutzten Ende staffelförmig drei Borsten.

An dem vordern und obern Winkel des ersten und zweiten Gliedes des untern und innern Astes steht je eine Borste, und an seinem Endgliede fünf, wovon drei staffelförmig am Ende, und zwei an seiner Vorderseite. Jedoch ist der Ursprung der Borsten nicht immer ganz regelmässig; immer beträgt ihre Zahl für jeden Ast sieben. Jede Borste ist zweigliedrig; das erste Glied ist kürzer aber stärker, das zweite fein zugespitzt. Beide Glieder sind mit feinen Härchen gefiedert.

Die vier Paar Füsse sitzen am Leibe in dem Raume zwischen Mandibeln und Maxillen und dem Schwanze. Die ersten drei Paare werden successiv von vorn nach hinten kürzer, so dass das erste Paar am längsten ist. Das vierte Paar besteht nur mehr aus einer Art rudimentären Anhanges.

Die drei ersten Fusspaare haben ein voluminöses cylindrisches Basalglied oder *Femur*. Dieses ist mit starken Muskeln, die an der allgemeinen Bedeckung der Seiten des Leibes ihren Ursprung oder Ansatz nehmen, versehen; und etwas länger als breit. An seinem untern und äussern Rande sitzt ein zarter membranöser Anhängsel von länglich eiförmiger Gestalt, von dessen unterm und hinterm Rande fünf äusserst zarte pfriemenförmige, bei starker Vergrösserung sich befiedert zeigende Börstchen ausstrahlen (T. III. f. 3. *a'*. *Femur e.* Anhängsel *f.* Börstchen desselben.) Das zweite Fussglied — *Tibia* — ist etwas kürzer als das erste, ebenfalls cylindrisch, wird nach unten etwas dünner, und trägt auf seiner hintern Fläche ziemlich starke, in zwei Reihen stehende, und mit starken Börstchen oder Haaren bewaffnete Borsten (T. III. f. 3. *b.* und *h.*). Das dritte Glied ist ebenfalls cylindrisch, kurz, und ist rückwärts mit den schon vorher beschriebenen Borsten besetzt (T. III. f. 3. *c.*). Das vierte Glied ist das kürzeste, und aus seinem untern Rande treten vier, manchmal auch nur drei, starke gekrümmte Klauen hervor, die an ihrer hintern Kante von der Basis bis zu etwa drei Viertel ihrer Länge mit kleinen Stacheln bewaffnet sind (T. III. f. 3. *d. g.*). Die zwei letzten Fussglieder kann man der Analogie nach als zum Tarsus gehörig betrachten. An dem letzten (vierten) rudimentären Fusspaare ist das Basalglied äusserst kurz und schwer zu sehen; an dieses schliesst sich ein ovales, an den Rändern und stellenweise auch an den Seiten mit kurzen, straffen Haaren versehenes Endglied an, das rückwärts mit einigen (4 — 6) warzenförmigen Borsten besetzt ist (f. 3. *k.*).

Hinter dem letzten Fusspaar liegt als Endigung des Leibes der Schwanz. Er beginnt mit einem länglichen durch eine Bucht in zwei Höcker getheilten Knollen, und läuft dann in einen ziemlich dicken, runden Schweif aus, der nach hinten an Dicke abnimmt, und bei starker Vergrösserung sich mit vielen in unterbrochenen Reihen stehenden Häckchen oder Stachelchen besetzt zeigt. Sein hinterstes Ende ist mit mehreren Stacheln bewaffnet, und aus ihm treten zwei Schwanzborsten, die stark, gerundet, und in einiger Entfernung von ihrer Spitze mit kleinen Stacheln besetzt sind (T. III. f. 1. *s. t. u.*). Auf der untern Seite des hintern Schwanzhöckers befindet sich der *Anus* des Thieres, und an der Vorderseite des vordern Schwanzhöckers öffnet sich höchst wahrscheinlich das

Ovarium, oder, besser gesagt, es befindet sich daselbt die *Vulva* des Thieres. Wenigstens sah ich bei einem Exemplare unter etwas stärkerm Drucke daselbst Eier austreten. Zur Bewegung des Schwanzes dienen drei starke Muskeln (f. 1. *z.*), die an der untern Seite des Leibes ihren Ursprung nehmen; sie vermögen denselben nach oben gegen den untern Theil des Rückens anzudrücken oder von diesem abzuziehen, und zugleich ihn nach vorn zu bewegen.

Der Rücken des Thieres ist durch eine Bucht vom *Thorax* getrennt, und bei jüngern Individuen so ziemlich eiförmig; durch die in ihm Statt findende Entwicklung der Jungen wird er zu einer fast vollständigen Kugel ausgedehnt, die jedoch von den Seiten etwas zusammengedrückt ist.

Das Herz liegt gleich am Anfange des Rückens, und ist oval; allein die aus ihm tretenden Gefässe sind nicht zu unterscheiden. Die Eierstöcke liegen bei sehr jungen Thieren als durchsichtige Bläschen an der Seite des hintern Theiles des Dünndarms; man sieht dieses sich ziemlich schnell vergrössern und die Form eines Säckchens annehmen, das sich in den *Thorax* hineinschiebt, und in dem die Eier sich immer mehr entwickeln (T. III. f. 1. *g.*). Ich glaube bemerkt zu haben, dass sich immer nur der Eierstock einer Seite entwickelt. Die entwickelten Jungen (eines bis zehn) nehmen den ganzen innern Raum des am Ende kugelförmig entwickelten Rückens ein, und sind darin manchmal dicht an einander gedrängt, und oft regelmässig im Halbkreise vertheilt (T. III. f. 4. *a.b.*).

Mit Anfang Juli's bemerkt man schon viele Individuen in der Bildung der *Sella* begriffen; der Eierstock und die umliegenden Theile des Körpers füllen sich mit einer gelb-röthlichen Masse; diese bildet im Innern des Eierstockes nach und nach einen oder mehrere (1 — 3) runde Körper, die nach und nach eine schwärzliche Farbe annehmen (T. III. f. 6. *a. a. a.*). Es umgiebt sie nach aussen ein Kreis von hellerer, graulicher mit Schwarz gefleckter Farbe. Zur nämlichen Zeit nimmt der ganze Leib und Rücken das schönste Karminroth an, welches nach unten allmälig schwächer wird, und dem Thiere dann ein ungemein schönes Ansehn giebt.

Anfang Sommers ist das ganze Thier wasserhell und fast durchsichtig; nur das Auge ist schwarz; und die Endigungen der Füsse, besonders die Klauen, die Schwanzhöcker und ein Theil des Schwanzes, so wie das *Labrum* sind violett, oder auch röthlich-violett gefärbt. Der Darmkanal ist gelb, mit dunkel-gelben Exkrementen zum Theil angefüllt. Später im Sommer nimmt die ganze Bedeckung des Thieres eine gelbe Färbung an, und die vorher erwähnten Theile färben sich dunkeler. Sobald die Eier im Rücken zu grösserer Entwicklung gelangen, ist derselbe grau oder graulich-weiss, mit einzelnen etwas dunklern Stellen; beginnt die Entwicklung des Auges der Jungen, die zuerst bemerkbar wird, so ist der Rücken graulich mit grünlichen Flecken; später bei vollständigerer Entwicklung des Auges werden die Flecken schwarz, und die ganze Form der Jungen und deren Farbe lässt sich nach und nach innerhalb des Rückens unterscheiden.

Daphnia mystacina mh.,

Daphnia rectirostris O. F. Mülleri.

Dieses von O. F. Müller beschriebene und in einem etwas rohen, doch der Natur ziemlich getreuen Umrisse abgebildete Thier wurde von Jurine und den auf diesen folgenden Autoren mit Unrecht zu seiner *Daphnia rectirostris* gezogen. Um die Verwirrung nicht grösser zu machen, so wählte ich für die *Daphnia rectirostris* Müll. den Namen *Daphnia mystacina.* Wahrscheinlich dürfte aber später aus ihr und einigen verwandten Species ein eigenes *Genus* gebildet werden, da sie im Bau der Kiemenfüsse bedeutend von den übrigen Daphnien abweicht, da die Schale nach unten ganz offen ist, und jeder Ast der Ruderfüsse mit fünf Borsten versehen ist. Ich fand die *Daphnia mystacina* in Sergiefskoje in der Nähne Peterhof's, wo sie sich vorzüglich gern in stehenden Wässern aufhält, deren Grund ziemlich lehmig und mit dem *Detritus* von pflanzlichen und thierischen Stoffen angefüllt ist. Sie hält sich vorzüglich am Grunde auf, ist eine Viertel bis zu einer halben Pariser Linie lang, und erscheint dem unbewaffneten Auge bräunlich oder bräunlich-gelb; unter dem Mikroskope erscheint die Schale ziemlich durchsichtig, weisslich-gelb oder gelblich, fein chagrinirt, der Körper und die Kiemenfüsse bräunlich-gelb, das Auge schwarz. Ihre Bewegungen sind schnell, hüpfend, und in kleinen Absätzen; sie schwimmt immer mit dem Rücken nach oben gekehrt. Die Jungen sind den Alten ganz ähnlich, nur von hellerer Farbe und ihre Schale ist mehr länglich oval, der Rücken weit weniger gewölbt. Der Fötus im *Uterus* ist zuerst grünlich mit gelblichen Flecken, später wird er braun-grünlich, mit weisslichen Rändern, und nimmt erst bei fast vollständiger Ausbildung die oben erwähnte Farbe der eben geborenen Jungen an.

Die *Daphnia mystacina* ist von oben betrachtet (T. IV. f. 6.) so ziemlich oval, mit scharfer gerade nach oben und in der Mitte hervorstehender scharfer Kante. Von der Seite angesehen (T. IV. f. 1.) ist sie ebenfalls oval, und wenn man sie von unten betrachtet, so fällt sogleich die grosse Entfernung der untern Schalenränder auf, indem Leib und Kiemenfüsse von unten her gar nicht mehr von der Schale bedeckt und eingeschlossen sind, wie es bei den übrigen Daphnien der Fall ist. Der Kopf ist mit dem *Thorax* verschmolzen, und ihre Gränzlinien schwer anzugeben, er ist nach vorne abgerundet, nach unten mit wellenförmigen Hervorragungen versehen. Von seinem untern und vordern Winkel geht auf jeder Seite ein langes Fühlhorn aus, welches walzenförmig, jedoch bei seinem Ursprung und gegen das untere Dritttheil seiner Länge dünner, und mit vielen feinen, unregelmässig stehenden Reihen sehr kleiner Stacheln besetzt ist. Von dem obern Dritttheil seiner Vorderfläche und ebenso ein wenig oberhalb des untern Dritttheils der Hinterfläche geht ein pfriemen- und fadenförmiges Anhängsel ab, und aus seiner mit etwas stärkern Stacheln bewaffneten Spitze treten sechs bis sieben Fühlfäden ab, von denen der eine meist um ein Drittel länger ist als die übrigen. Der Kopf mit dem *Thorax* enthält das Auge, das sogenannte Nebenauge, die Nervenganglien, den

Magen und Beginn des Darmkanals, den *Oesophagus*, und als Anhang kann man die Mundwerkzeuge rechnen; die jedoch nur zum Theil in ihnen liegen. Zwischen der eigentlichen *Testa* befindlich sind der Leib mit dem grössten Theil des Darmkanals, das Herz, die Kiemenfüsse, und der sogenannte *Uterus*. Das *Ganglion thoracicum* (f. 4. *c.*) liegt unter dem vordern Theil des *Oesophagus* und dem Magen, ist länglich rund, und giebt von seiner vordern Fläche das kleinere fast birnförmige *Ganglion ophthalmicum* s. *cephalicum* ab, das etwas schief nach oben und vorn sich richtet, und aus seinem abgerundeten Vorderende einen Büschel feiner und langer Sehnerven an die hintere Fläche des *Bulbus* abgiebt. Ausserdem liegen an dem untern vordern und seitlichen untern Theilen des Kopfes noch mehrere (ob zwei oder vier, ist schwer zu entscheiden) Nervenmassen, die von unregelmässiger Form sind (f. 4. *c′. c″.*), und wahrscheinlich mit dem *Ganglion thoracicum* zusammenhängen. In dem vordern derselben liegt das sogenannte Nebenauge, das wahrscheinlich nur eine Pigmentablagerung in einem Theile des *Ganglion* ist.

Die Mundwerkzeuge bestehen aus einem grossen *Labrum* und zwei Mandibeln. Maxillen konnte ich unter dem Mikroskope nicht unterscheiden, obgleich sie wahrscheinlich vorhanden sind. Das *Labrum* beginnt am untern und hintern Theile des *Thorax* und erstreckt sich in die Schale hinein; es besteht aus einem starken dreieckigen Basilartheile, dessen Spitze nach unten gerichtet ist, und einem länglich-runden lippenförmigen Anhang; der sehr beweglich ist, sich verlängert und verkürzt, nach unten und etwas nach vorn umgeschlagen werden kann. Am untern Rande des *Labrum* gegen seine Spitze stehen einzelne Haare (T. IV. f. 4. *k.* Basilartheil des *Labrum*'s, *m.* der lippenförmige Anhang.) Ein starker Muskel (f. 4. *h.*) begiebt sich schief von den Seiten des *Thorax* in den untern Theil des *Labrum*'s, und kann dasselbe nach vorn und etwas nach oben zu ziehen. Ausserdem bemerkt man ein Paar Muskeln in der Mitte des Basilartheiles, die fast perpendikulär stehen, und wahrscheinlich an der Ausbreitung des oben erwähnten schiefen Muskels ihren Stützpunkt nehmen; sie dienen vorzüglich zur Erweiterung der Mundöffnung.

Die Mandibeln sind konisch und wie bei den übrigen Daphnien gebildet. Der *Oesophagus* ist ziemlich dick, abgerundet, mit deutlichen Circularmuskel-Fasern versehen, und scheint mit seinem untern Theile in der ersten Hälfte seines Laufes mit dem obern und vordern Theile des *Labrum*'s verschmolzen, mit seinem obern Theile sich an die vordere Seite der Mandibeln anzuschliessen. Er geht mit einer leichten Krümmung nach vorn und oben, und mündet in der Mitte des untern Theiles des Magens ein. Dieser letztere bildet einen länglich-runden ziemlich voluminösen Sack, der oberhalb dem *Ganglion thoracicum* seinen Anfang nimmt, und mit einer leichten Krümmung nach hinten in den Darmkanal sich fortsetzt. Zu jeder Seite des *Thorax* etwas unterhalb der Mitte desselben steht ein Ruderarm, dessen Basalglied stark, cylindrisch, nach aussen zu etwas dünner, und an seinem Ursprunge mit starken faltigen Vorsprüngen versehen ist Der äussere und obere Ast besitzt vier, der vordere und zugleich untere Ast drei Glieder, die mit feinen Stachelreihen besetzt sind, und deren jedes, mit Ausnahme des ersten sehr kurzen des äussern Astes, eine, bei starker Vergrösserung mit ziemlich starken Haaren, die aber nicht gedrängt stehen, besetzte Borste besitzt. Am Ende des letzten Gliedes stehen drei solcher Borsten, so dass mithin jeder Ast fünf Borsten trägt. Ausserdem bemerkt man im äussern obern Winkel des zweiten Gliedes und des letzten oder äussersten des äussern Astes einen ziemlich starken Stachel (T. IV. f. 5.).

Die ovale, an den Seiten gewölbte Schale erhebt sich nach oben und der obern hintern Hälfte zu einem schmalen und ziemlich hohen Kamm oder einer scharfen Kante. Die Schale zeigt sich bei starker Vergrösserung mit körnerartigen Erhöhungen und kleinen Schüppchen, in deren Nähe die Körner gedrängter stehen, besetzt (T. IV. f. 7.); sie stehen in einiger Entfernung vom obern Rande dichter, und bilden eine Art gekrümmter Linie, die sich mit einer schiefen, die sich von der Mitte des hintern Randes nach vorn und etwas nach unten begiebt, vereinigt. An dem untern Rande der Schale bis zu ihrem hintersten Vierttheil hin stehen viele scharfe, starke, etwas nach hinten gekrümmte Stacheln; von dem Orte, wo sie aufhören bis ungefähr zur Mitte des hintern Randes zeigt die Schale viele äusserst feine Stacheln. Oberhalb des Ortes, wo diese aufhören, tritt die Schale mit einer leichten Krümmung etwas mehr nach hinten.

Der Darmkanal des Thieres kann in den Dünndarm und das *Rectum* getheilt werden; ersterer erstreckt sich als Fortsetzung des Magens etwas schief von oben nach unten, und von vorn nach hinten, und geht da, wo der Schwanz beginnt, mit einer leichten Krümmung in den Mastdarm über, der sich bald darauf etwas nach vorn biegt, und im untern und vordern Theile des Schwanzes ausmündet (T. IV. f. 2. f. *i.*). Der obere Theil des Körpers folgt so ziemlich der Richtung des Dünndarms, zeigt mehrere kleine Anwulstungen in seinem Verlaufe, fällt dann auf einmal steil ab, und geht in den Schwanz über (f. 2. *h.*), der beinahe nach hinten gerichtet, fast konisch mit abgestutztem Ende, und an seinen Seiten, der untern Fläche und am Ende mit unregelmässig stehenden Reihen und Büscheln von Haaren besetzt ist. An seiner Vorderseite befindet sich ein länglichrunder, etwas gebogener Anhang, der an seiner untern Spitze mit einer kleinen Klaue bewaffnet ist (f. 2. *g.*). Aus dem abgestutzten Ende des Schwanzes treten zwei lange (etwas die Hälfte des Thieres übertreffende) rundliche Borsten, die aus zwei Gliedern bestehen. Das erste Glied zeigt sich bei sehr starker Vergrösserung mit zerstreuten Haaren besetzt, das zweite längere aus einer Menge kleiner Ringe zusammengesetzt (T. IV. f. 3.).

An der untern Seite des Körpers sitzen die Kiemenfüsse, deren Form höchst merkwürdig ist. Man kann vier Paare derselben annehmen. Das erste Paar ist so ziemlich cylindrisch, und besitzt nach unten fünf Anhängsel, von denen der vorderste konisch. kurz und mit einem pfriemenartigen Faden versehen ist, und die übrigen vier länglich-oval und mit stumpfen Nägeln oder Klauen, deren vordere Hälfte in feine Haare sich zertheilt, bewaffnet sind (T. IV. f. 2. *a.*). Der zweite Fuss ist dick, wulstig, besonders nach unten, und aus ihm treten acht länglich-ovale Anhängsel hervor, die mit ähnlichen aber kleinern Klauen, wie die des ersten Fusses, versehen sind (f. 2. *b.*). Der dritte Fuss zerfällt in drei Abtheilungen, wovon die erste vorderste mit zwei kleinen ovalen Gliedern, an deren Ende je eine ziemlich grosse, leicht gebogene, und in ihrer vordern Hälfte fasrige Klaue steht, versehen ist, und aus der zweiten abgerundeten vier lange leicht gekrümmte, an der hintern Kante mit Börstchen bewaffnete, scharfe Klauen hervorgehen; während die dritte, hinterste, (die man auch für ein eignes Fusspaar annehmen könnte) aus zwei warzenförmigen Vorsprüngen kurze aber starke Klauen entspringen lässt, und ausserdem einen eigenthümlichen schwertförmigen Anhang besitzt. Der vierte Fuss ist kurz und dick, und trägt an seinem vordern untern Theile zwei schwertförmige Anhängsel, die an ihrer vordern Kante mit Haaren besetzt sind, und ausserdem an einem warzenförmigen Vorsprunge mehr nach hinten und oben gelegen einen ähnlichen langen säbelförmigen Anhang, der bei sehr starker Vergrösserung grossen Theils mit feinen Körnchen sich gefüllt zeigt. Vielleicht sind diese eigenthümlichen Anhängsel als zum Genitalsystem gehörig zu betrachten. (T. IV. f. 2. *c. d.* dritter Fuss und *e.* vierter Fuss.)

Zu jeder Seite des Körpers neben dem Darmkanale liegt ein Eierstock (T. IV. f. 7.); der die Gestalt eines länglichen unregelmässig aufgetriebenen Schlauches hat. Die Oeffnung, durch die er die Eier in den *Uterus* abgiebt, befindet sich an seinem hintern Ende nach oben. Sobald die *Sella* gebildet werden soll, füllt sich der Eierrtock mit einer schwärzlich grünen Materie an, und ich war Zeuge, wie sich diese letztere durch die Oeffnung (*f.*) in einem Bogen (*d. e.*) in den *Uterus* ergoss, und in vier länglich-runde Körper absonderte. Der *Uterus* d. h. der freie Raum zwischen Schale und dem obern Theil des Körpers, ist im Verhältniss zur Grösse des Thieres ausgedehnt, oval, und kann von einem bis zu neun, ja zwölf Junge enthalten. Alle von mir beobachteten Individuen waren Weibchen; wahrscheinlich erscheinen die Männchen erst im Spätjahre.

Daphnia Brandtii mh.
und
Daphnia sima *autorum.*

Die *Daphnia Brandtii* (T. V. f. 1., f. 2., f. 3 und f. 4.), die ich zu Ehren des Herrn Doctors und Professors von Brandt, Kaiserlich Russischen Akademikers, durch dessen Güte ich mehrere litterarische Hilfsquellen erhielt, benannte, ist eine der *Daphnia sima* sehr verwandte, aber dennoch ganz verschiedene Species, wie aus dem Folgenden hervorgehen wird. Sie scheint meistens mit der letztern zusammengeworfen und verwechselt worden zu sein; nur bemerkt Straus-Dürkheim in den *Mémoires du Musée Tom. VI. pag.* 100 : *«On pourrait considérer comme une espèce distincte de celle-ci* (*Daphnia vetula s. sima*) *une autre, dont les valves forment postérieurement une grande bosse en dessus, et se prolongent en arrière en pointe mousse garnie de dents plus fortes. Du reste elle ressemble en tout à cette espèce, et s'accroche comme elle.»*

Ihr Charakter ist dahin zu bestimmen:

> *Daphnia Brandtii, capite in angulum sat acutum producto, valvularum margine supremo rotundato, postice serrulato, margine inferno sinuato et postico medio in spinam obtusam elongato, striis valvularum obliquis, sat distantibus, interstitiis striarum punctulis s. granulis notatis, antennis liberis, perpendiculariter deorsum porrectis.*

Das erwachsene Thier mit freiem Auge betrachtet, ist von gelblich-grüner Farbe, selten mit leichten bräunlichen Flecken, die *Daphnia sima* dagegen ist dunkler, bräunlich-gelb, und im vorgerückten Alter häufig mit unregelmässig stehenden bräunlichen, dunkelvioletten oder schwärzlichen Flecken, besonders auf dem mittlern Seitentheile der Schale besetzt. Diese Flecken bilden oft Bänder, die unter dem Mikroskope aus einer Menge kleiner zerstreuter Fleckchen zusammengesetzt sind. Solche Bänder finden sich nie bei der *Daphnia Brandtii.*

Bei der *Daphnia sima* sind die Fühlhörner schief von vorne nach hinten und von oben nach unten gerichtet, daher fast immer zum Theile von der Schale bedeckt, fast konisch, mit wenigen Schüppchen bedeckt; auf ihrer vordern Fläche nahe bei ihrem Ursprunge steht eine kleine warzenförmige Erhöhung, von der ein nach vorn und unten gerichteter ziemlich langer Fühlfaden ausgeht. Die von ihrer untern Spitze ausgehenden Fühlfäden (7 — 9 an der Zahl) sind ungefähr von der Hälfte der Länge des Basalgliedes (Tab. V. f. 10., T. VI. f. 1. und f. 4.).

Die Fühlhörner bei der *Daphnia Brandtii* stehen fast perpendikulär, sind gegen die Mitte des Basalgliedes am dicksten, mit kleinen Stacheln in unregelmässigen Reihen besetzt, und aus einem kleinen Vorsprunge oder Wärzchen an ihrer vordern Fläche tritt ein etwas gekrümmter Fühlfaden unter einem rechten Winkel ab; die untern aus der Spitze des Basalgliedes abgehenden Fühlfäden (7 — 9 an Zahl) sind ungefähr von der Hälfte der Länge des Basalgliedes (T. V. f. 1. 3. und 5.).

Der Kopf ist bei der *Daphnia Brandtii* nach unten und vorn in einen ziemlich spitzen Winkel ausgehend, vorne abgerundet und daselbst in seiner untern Hälfte gezähnelt; nach unten und hinten springt an demselben ein kleines *Rostrum* hervor, hinter dem das Fühlhorn steht, oberhalb des *Rostrums* steht das sogenannte Nebenauge, und zwar fast gerade und senkrecht (T. V. f. 1. und 2.).

Bei der *Daphnia sima* ist der Kopf nach vorne abgerundet, ohne Spur von Zähnchen; das *Rostrum* ist stärker vorspringend und breiter, und das oberhalb demselben stehende Nebenauge schief nach vorne und oben gerichtet (T. V. f. 10., T. VI. f. 1. und 4.). Der Thoraxschild ist bei der *Daphnia sima* an der Seite oberhalb des Ursprunges der Arme mit einem geschlängelten Streifen versehen (T. V. f. 2.), bei der *Daphnia sima* daselbst mit vielen dergleichen (T. V. f. 10.).

Die Schale ist bei der *Daphnia Brandtii* ungefähr in der Mitte des hintern Theiles mit einer starken stumpfen Spitze versehen, und beinahe im ganzen Verlaufe des hintern

Randes stark gezähnelt (T. V. f. 1.), bei der *Daphnia sima* (Jurine, Tab. XII. f. 1.) macht sie ein Paar abgerundete Vorsprünge nach hinten; bei beiden ist sie mit schiefen von hinten nach vorn und von oben nach unten gehenden Streifen versehen; allein diese sind bei der erstern weiter von einander entfernt, weniger deutlich ausgeprägt, und in den Interstitien stehen zerstreute hellere Punkte, die von Vertiefungen in der Schale herzurühren scheinen; bei letzterer sind sie enger zusammengedrängt, stärker hervortretend, und mit viel häufigern, aber kleinern und dunklern Punkten in den Interstitien versehen. (T. V. f. 5. Die Streifen der Schale und die Punkte der Interstitien bei der *Daphnia Brandtii*, stark vergrössert.). Die Struktur des übrigen Theiles der Schale ist sonst bei beiden gleich.

Der Bau der Mund- und Verdauungs-Werkzeuge und der Kiemenfüsse scheint bei beiden derselbe zu sein.

Die Ruderfüsse oder Arme besitzen bei beiden ein ziemlich starkes Basalglied; der obere oder äussere Ast hat vier, und der innere oder untere drei Glieder. Das Basalglied und die Aeste sind mit feinen unregelmässigen Stachelreihen besetzt, und die Borsten der Aeste mit zerstreuten und nicht sehr langen Härchen befiedert. Bei beiden findet sich ein länglich-rundes, nach hinten dünneres *Ganglion cephalicum* (T. VI. f. 4.) von dessen vorderer Fläche die Augennerven zum hintern Theil des *Bulbus* treten, und von dessen oberer Seite ein Nerve ausgeht, der sich an die Augenmuskeln vertheilt. Das unter dem Magen und zum Theil unter, zum Theil hinter dem *Oesophagus* liegende *Ganglion thoracicum* hängt mit dem hintern Theile des erstern zusammen, ist unregelmässig abgerundet, und giebt wahrscheinlich Fäden an die Fühlhörner und das *Labrum* ab; jedoch konnte ich mich davon beim lebenden Thiere nicht genau überzeugen.

Beide Thiere sind in ihrem Jugendalter und bei Entwicklung der *Sella* durch mehrere äussere Merkmale von einander geschieden.

Bei der im Jugendalter befindlichen *Daphnia Brandtii* (T. V. f. 2.) ist der Kopfbau, wie bei ältern Iudividuen; aber die weniger ausgebildete stumpfe Spitze der Schale liegt am obern Theile des hintern Randes; der Rücken ist in seinem hintern Theile etwas abgerundet oder gewölbt. Bei der *Daphnia sima* in diesem Alter verläuft der Rücken fast ganz gerade, und bildet nach hinten eine starke stumpfe Spitze (T. V. f. 10). Der Bau der Fühlhörner ist wie bei den ältern Individuen. Während der Bildung der *Sella* ist bei der *Daphnia Brandtii* der mittlere Theil des Rückens stark gewölbt, fällt dann stark nach unten und hinten ab, und bildet nach rückwärts eine starke Spitze (T. V. f. 3.); bei der *Daphnia sima* in diesem Zustande (T. VI. f. 1.) ist der vordere Theil des Rückens etwas gewölbt, und der Winkel, den der obere Rand desselben mit dem hintern Rande bildet, ist sehr stumpf, ja fast abgerundet.

Das Männchen der *Daphnia Brandtii*, das wie jenes der *Daphnia sima* erst mit Anfang Septembers erscheint, ist ungemein klein, eine Viertel Linie lang, während das Weibchen die Länge einer Pariser Linie erreicht; es ist fast so hoch als lang, sein Kopf abgerundet, aber mit Zähnchen an seiner untern Rundung versehen; seine Fühlhörner sind dick, am vordern Rande mit zwei Vorsprüngen oder Wärzchen versehen; aus deren oberm ein ziemlich langer, am Ende abwärts gekrümmter Fühlfaden und aus dem untern ein kürzerer stark nach abwärts gekrümmter Fühlfaden entspringt. Aus dem untern Ende der Fühlhörner entspringen mehrere Fühlfäden, die ungefähr von der nämlichen Form sind, als die des Weibchens; der vorderste jedoch ist fast doppelt so lang. Sein Rücken ist gerade, und bildet nach hinten eine abgerundete Spitze, und auf seiner hintern Hälfte stehen Zähnchen.

Der Hoden ist im Verhältniss zur Grösse des Thieres sehr gross, von grünlicher Farbe mit vielen kleinen Körnchen gefüllt, und liegt an beiden Seiten des Leibes (T. V. fig. 4.).

Das Männchen der *Daphnia sima* ist nur um die Hälfte kleiner als das Weibchen, dessen Länge bis zu einer und einer halben Pariser Linie steigt; es ist viel länger als hoch, sein Kopf abgerundet, ohne Spur von Zähnelung; seine Fühlhörner sind stark nach hinten und etwas nach unten gerichtet, fast walzenförmig, nur nach unten dünner, und aus zwei kleinen Vorsprüngen der vordern Fläche entspringen zwei gerade nach unten und etwas nach vorn gerichtete zugespitzte Fühlfäden, während die Fühlfäden, die aus dem untern Ende der Fühlhörner entspringen, denen des Weibchens fast gleich gebildet, nur etwas länger sind. Die Hoden liegen ebenfalls zu beiden Seiten des Körpers neben dem Darmkanale, sind von grau-weisser Farbe, und enden nach einer bedeutenden Krümmung im vordern Theile des Schwanzes hinter dem *Anus* (T. VI. f. 2.).

Die *Daphnia Brandtii* fand ich in Sergiefskoje bei Peterhof, in stehenden Wässern, besonders solchen, die mit viel Conferven und Wasserlinsen bedeckt sind; die *Daphnia sima* findet sich ebendaselbst, und nicht nur in ähnlichen, sondern auch sehr trüben und selbst stinkenden stehenden Gewässern; ausserdem ward sie von mir in der Nähe Zarskoje-Selo's und Gatschina's angetroffen, und ist die gemeinste Art. Sie zeigen sich mit dem Beginn wärmerer Witterung Ende Mai's oder Anfang Juni's, und dauern bis zum Eintritt der kältern Witterung, also bis Mitte oder selbst Ende September's. Die Art und Weise der Bewegung und des Lebens ist für beide gleich, und da die der *Daphnia sima* hinreichend von den Autoren beschrieben ist, so brauche ich hier Nichts weiter davon zu erwähnen.

Daphnia reticulata, *autor.*

Daphnia quadrangula O. F. Mülleri.

Die *Daphnia reticulata* Jurine, *Daphnia clathrata ejusd.* und *rotundata* Straus. scheinen nur Spielarten einer und derselben Species zu sein; jedoch bleibt es weiterer genauerer Untersuchung vorbehalten, ob nicht vielleicht doch eine Species-Verschiedenheit unter ihnen nachgewiesen werden kann. Die *Daphnia quadrangula* O. F. Müller's ist bestimmt nur die in der Bildung der *Sella* begriffene *Daphnia reticulata*. Jurine giebt bei seiner *Daphnia reticulata* an, dass der untere Rand der Schale mit Haaren oder Cilien besetzt sei, allein nach meiner Ueberzeugung mit Unrecht, da durchaus keine Spur derselben vorhanden ist. Auch Müller giebt bei seiner *Daphnia quadrangula* keine Cilien an. Man findet jedoch nicht selten den untern Rand der Schale mit Confervenfäden täuschend, als wären es Cilien, besetzt; aber die genauere Untersuchung zeigt bald die Täuschung, und es finden sich ausserdem fast immer auch andre Theile der Schale, wie der Rücken, der Kopf, die Fühlhörner u. s. w. mit Confervenfäden besetzt. Im jüngern Alter der *Daphnia reticulata* ist der obere Rand der Schale oder der Rücken fast gerade, und die Spitze am hintern Ende desselben häufig etwas schief nach oben gerichtet. Im vorgerückten Alter rückt die hintere Spitze der Schale etwas mehr nach unten, und ist entweder gerade oder selbst etwas nach unten gestellt (T. VI. f. 5.). Im ersten Lebensalter ist die Schale, von der Seite betrachtet, fast oval, später ist sie rund, wenn man die Spitze abrechnet. Sie ist an ihrer äussern Oberfläche mit 5- und 6eckigen Zellen retikulirt, und bei sehr starker Vergrösserung zeigt sich der Raum innerhalb der Zellen mit Punkten versehen, die wahrscheinlich von kleinen Körnerartigen Erhöhungen auf derselben herrühren (T. VI. f. 8.). Der *Thorax* ist vom Rücken durch eine ziemlich starke Ausbuchtung getrennt, und erhebt sich nach vorn zu einem starken und breiten Höcker, der vom Kopfe durch eine zweite starke Bucht getrennt ist. Die Seite des *Thorax* ist vom Ursprunge der Arme durch eine scharfe, nach aussen vortretende, fast dreieckige Leiste geschieden, deren Spitze nach oben gekehrt ist, und deren Schenkel sich mit einer leichten Rundung nach vorn in die Seite des Kopfes, und nach hinten in die Seitenfläche des Rückens verlieren. Auf der Spitze selbst des Dreieckes bemerkt man häufig einen bis drei kurzer, aber ziemlich scharfer Stacheln. Der Kopf ist rund, besonders an seiner Vorderseite, und grossen Theils im Innern von dem grossen, runden, nach hinten abgeplatteten, schwarzen Auge eingenommen, dessen Krystalllinsen im Ganzen wenig hervortreten.

Am untern hintern Theile des Kopfes steht beiderseits ein kurzes dickes Fühlhorn, das aus einer an seiner Vorderfläche gelegenen Anwulstung einen langen nach der Richtung des Kopfes gebogenen Fühlfaden, und aus seinem untern Ende mehrere dünne und nicht sehr lange Fühlfäden abgiebt (T. VI. f. 9.).

Im Innern des Kopfes und des *Thorax* liegt ein rundes *Ganglion cephalicum*, von dem die Augennerven nach vorn zum hintern Theile des Auges ausstrahlen, und mit ihm verbunden nach hinten ein ziemlich grosses *Ganglion thoracicum* (T. VI. f. 6.). Oberhalb des Fühlhorns liegt ein kleines sogenanntes Nebenauge. Der abgerundete Magen, an dessen oberer Seite ein blinder Anhang liegt, beginnt im hintern obern Theile des Kopfes, und setzt sich in nach oben und rückwärts gebogener Krümmung in den Dünndarm fort, der die Richtung des Leibes verfolgt, und in der Mitte des Schwanzes in den Mastdarm übergeht, der nach unten mit deutlichen Circularmuskelfasern umgeben ist, und sich daselbst öffnet. Die zu beiden Seiten des *Thorax* gelegenen Arme besitzen ein langes und starkes Basalglied, dessen äusserer und oberer Ast vier, und dessen innerer und unterer Ast drei Glieder hat. Zwischen dem Ursprunge der Aeste befindet sich ein kleiner dreieckiger Anhang, der an seiner Spitze ein Paar feiner zugespitzter Börstchen trägt. Die Borsten der Aeste (4 an dem äussern und 5 an dem innern) zeigen sich bei starker Vergrösserung mit feinen, kurzen Haaren befiedert. Der Schwanz trägt an seinem Ursprunge nach oben und hinten einen ziemlich langen nach vorn gekrümmten fleischigen Anhängsel (*Languette*), und in der Mitte des hintern Randes zwei ziemlich lange, bei starker Vergrösserung sich fein befiedert zeigende Schwanzborsten, und an seiner Endigung nach vorne zwei starke gekrümmte Klauen. Hinter den Klauen folgt eine leichte Ausbuchtung, und auf diese ein abgerundeter Vorsprung, mit mehreren (5—7) gekrümmten Stacheln bewaffnet. Die Mundwerkzeuge (*Labrum* und zwei Mandibeln; Maxillen konnte ich nie unterscheiden) sind wie bei den übrigen Daphnien beschaffen, und die Struktur der Kiemenfüsse scheint auch die nämliche zu sein. Die Farbe des Thieres ist bald weisslich, bald rosen- bald dunkler röthlich, besonders die der Arme, des untern Theil des Kopfes, und der Schale, welche letztere am untern Rande sich nach innen etwas umschlägt. Die Kiemenfüsse und der Körper sind rothgelb. Von oben betrachtet zeichnet sich das Thier durch spitzig hervortretende Seiten des *Thorax*, und seine beträchtliche Breite aus; die Ränder der *Testa* erscheinen dann in der Mitte leicht ausgebuchtet (T. VI. f. 12.). Der Fötus, deren Anzahl von einem bis acht beträgt, ist anfänglich von dunkelblauer Farbe, später graulich-blau mit rothem Auge, und zuletzt röthlich mit fast orangerothem Darmkanal und vielen im Leibe zerstreuten Kügelchen von gleicher Farbe. Bei beginnender Bildung der *Sella* wird der Rand des Rückens fast gerade, und die Schale nimmt von demselben nach aussen und unten dachförmig ab, und bedeckt sich mit unregelmässigen Streifen und Runzeln; ihre Spitze verschwindet, so dass der obere Theil des hintern Randes fast gerade abgeschnitten erscheint. Zugleich füllt sich der Eierstock mit einer dunkelgrünen Masse (T. VI. f. 10.). Bei vollständiger Ausbildung der *Sella* (T. VI. f. 13.) ist diese mit einem äusserst feinen Netze von 5- und 6eckigen Zellen bedeckt, die viel kleiner als die des Restes der Schale sind. Die Farbe der *Sella* ist bräunlich-gelb, die des enthaltnen Eies dunkelbraum.

Das Männchen, das von Mitte Juli's an erscheint, ist etwas kleiner als das Weibchen, dessen Länge von einer Drittel bis zu einer halben Linie beträgt. Der Rand des Rückens ist bei ihm fast gerade und bildet nach hinten eine starke Spitze. Die Fühlhörner sind dicker, und tragen auf einem kleinen warzenförmigen Vorsprunge in der Mitte ihrer Vorderfläche eine zugespitzte, nach dem Kopfe zu gekrümmte, ziemlich lange Fühlborste; aus ihrer Spitze tritt eine noch längere, zwei- bis dreigliedrige Borste, die nach vorn und oben gekrümmt ist; die übrigen Fühlfäden treten aus dem untern Ende etwas nach hinten und unten (T. VI. f. 6. und f. 7.). Der erste Kiemenfuss des Männchens ist fast handförmig gebildet, und trägt an dem ersten Gliede eine lange am Ende gekrümmte Borste, an dem zweiten eine starke gebogene Klaue, und an den übrigen gefiederte

Borsten (T. VI. f. 11.). Der Hoden liegt an der Stelle, wo bei dem Weibchen der Eierstock sich befindet, und ist mit kleinen Körnchen gefüllt (T. VI. f. 6.).

Ich fand die *Daphnia reticulata* den ganzen Sommer hindurch in stehenden Wässern, besonders solchen, die mit vielen Conferven und Wasserlinsen bedeckt sind, und zwar sowohl in Sergiefskoje bei Peterhof als auch in der Umgebung von Zarskoje-Selo. Sie schwimmt ziemlich rasch und ruckweise, meist den Rücken nach oben gekehrt, und scheint sich sehr schnell zu vermehren.

Daphnia mucronata, *autor.*

Die *Daphnia mucronata* findet sich ebenfalls in den Umgebungen St. Petersburg's, und zwar nicht selten. Da alle bis jetzt gelieferten Abbildungen derselben der Natur nicht getreu sind, so gebe ich auch Taf. VII. fig. 2. eine, die diesem Zweck hoffentlich entspricht. In ihrem Jugendalter zeichnet sie sich durch einen eigenthümlichen Hornartigen, nach oben gekrümmten Fortsatz am Vordertheile des Kopfes aus (T. VII. f. 3.). Bei der erwachsenen *Daphnia mucronata* zeigt sich der obere Theil der Schale des *Thorax* (bei starker Vergrösserung) mit mehreren schrägen, von hinten nach vorn und von oben nach unten laufenden Linien, und die des Kopfes und des untern Theils des *Thorax* mit unregelmässigen aderförmigen Streifen besetzt, so wie man auch auf dem vordern seitlichen Theil der eigentlichen *Testa* mehrere geschlängelte und auch aderförmig sich verbindende Linien wahrnimmt (T. VII. f. 4. und f. 2.).

Ausserdem bemerkt man viele feine Punkte auf der *Testa*, die besonders nach dem hintern Theil des Rückens zu und gegen den untern Rand der Schale gedrängter stehen, und von leichten Vertiefungen herzurühren scheinen. Das Basalglied der Arme ist an seinem Ursprunge leicht nach oben gekrümmt, und trägt einen äussern oder obern viergliedrigen, und einen innern oder untern dreigliedrigen Ast, von denen der erste mit vier und der andre mit fünf glatten, keine Spur von Befiederung zeigenden Borsten versehen ist. Zwischen den zwei ersten Gliedern der Aeste tritt aus dem Basalgliede ein dünnes, zugespitztes, ziemlich langes Börstchen hervor. Das *Ganglion thoracicum* ist fast dreieckig, die Spitze nach unten gekehrt, voluminös, und liegt unter dem Magen; das *Ganglion ophthalmicum* hängt mit dessen vorderer oberer Fläche zusammen, ist länglich rund, und legt sich mit seiner Vorderfläche dicht an die Hinterseite des Auges, so dass man den Austritt der Augennerven nicht wahrnimmt (T. VII. f. 1. *a. b.*). Das *Labrum* ist gross, zungenförmig und an der Spitze mit Haaren besetzt. Das Nebenauge ist vorhanden, aber oft schwer zu unterscheiden. Im jungen Alter ist der Magen und ein grosser Theil des Darmes mit hellgrüner Masse gefüllt, später mit gelblicher oder bräunlicher. Die *Sella* ist dunkelschwarz, mit kleinen sechseckigen Zellen an der Oberfläche versehen. Das Männchen erscheint im Monat August, und unterscheidet sich vom Weibchen durch seine längere und schmälere Gestalt; sein Kopf und *Thorax* stehen weiter von der *Testa* ab; die Fühlhörner sind mit längeren und zum Theil nach rückwärts gerichteten Fühlfäden versehen, und aus der Mitte der vordern Fläche tritt eine kurze nach vorn gerichtete Fühlborste. Der Hoden liegt an jeder Seite des Leibes neben dem Darmkanale, und ist mit kleinen Körnchen gefüllt. Der untere Rand seiner Schale ist mit etwas längern, zum Theil nach aussen und vorn gebogenen Haaren besetzt, die sich bei starker Vergröserung befiedert zeigen (T. VII. f. 4. und f. 11.). Der erste Kiemenfuss desselben (T. VII. f. 5.) besitzt an seinem Ende einen starken gekrümmten Hacken, und ist mit mehreren kurzen befiederten Borsten besetzt.

Daphnia curvirostris, *O. F. Mülleri.*

Diese von O. F. Müller beschriebene und abgebildete Art ist sehr nahe mit der *Daphnia rosea et laticornis* verwandt, und durch ihren eigenthümlichen Bau ausgezeichnet. Sie hat, von der Seite betrachtet, eine eirunde Gestalt. Die Schale ist am obern Rande (dem Rücken) scharfkantig, und daselbst mit vielen sehr feinen Zähnchen versehen, die sich bis zur Mitte des hintern Randes herabziehen. Der untere und hintere untere Rand derselben ist mit starken, nach hinten gekrümmten Stacheln besetzt, und ihre ganze Oberfläche mit vielen kleinen körnerartigen Erhöhungen und mit kleinen bräunlichen Flecken, die, wie es scheint, von anhängendem Schmutze herrühren, versehen. Die körnerartigen Erhöhungen stehen in einer kleinen Entfernung von der Rückenkante dichter zusammengedrängt, und bilden eine Art fortlaufender krummer Linie. Im Uebrigen ist die Oberfläche der Schale glatt, glänzend, halb-durchsichtig, weisslich, und sieht unter dem Mikroskope wie krystallisirter weisser Zucker oder fast wie Eis aus. Die Seitentheile der Schale sind stark gewölbt. Der Kopf ist nach oben und vorn abgerundet, nach unten bildet er eine fast gerade Linie, und nach vorn und unten bildet er einen fast rechten Winkel. Der Kopf, *Thorax* und Rücken sind durch keine Bucht geschieden. Man bemerkt im Kopfe das schwarze, mit kleinen und ziemlich undeutlichen Krystalllinsen versehene Auge, das sogenannte Nebenauge, und undeutlich zwei Ganglien, wovon das eine, obere, das *Ganglion ophthalmicum* ist, und dicht am Auge anliegt, und das andre, untere, das *Ganglion thoracicum* ausmacht, dessen Form länglich oval ist. Gleich unter dem Winkel des Kopfes liegen die beiden Fühlhörner, die gegen ihr unteres Ende zu allmälig breiter werden, und daselbst schief abgestutzt sind. Bei starker Vergrösserung bemerkt man an ihrem vordern untern Rande einige Haare oder Börstchen; die Fühlspitzen selbst sind mit seitlichen Haaren besetzte Borsten. Hinter denselben stehen am abgestutzten Ende zwei Büschelchen kurzer Haare. An jeder Seite des *Thorax* entspringt ein Ruderfuss, dessen starkes an seinem Ursprung etwas nach oben gekrümmtes Basalglied an der untern Seite nach innen zu mehrere wulstige Hervorragungen zeigt, und aus dem zwei Aeste entspringen. Der obere und äussere Ast ist viergliedrig und sein zweites, drittes und viertes Glied mit einem Stachel bewaffnet; ausserdem trägt das dritte Glied eine zweigliedrige Borste, und das vierte drei solcher Borsten, deren Endglied mit feinen nicht dicht gedrängten Haaren befiedert ist. Das erste Glied der Borste am dritten Glied trägt an einem Winkel des obern Endes einen kleinen Stachel. Der untere oder innere Ast ist dreigliedrig und besitzt ein starkes erstes Glied, von dessen äussern untern Winkel eine starke Borste ausgeht, die zweigliedrig und am vordern Rande fein gezähnelt ist, und fast die Länge des ganzen Thieres besitzt. Das zweite Glied trägt eine, und das dritte ausser einem Stachel drei Borsten, die wie die des ersten Astes beschaffen sind.

Der nach vorn abgerundete Magen liegt im *Thorax*, und vereinigt sich unter einer starken Krümmung nach oben und hinten mit dem Dünndarme, der dem Körper entlang läuft, im Schwanze sich nach unten krümmt, und dann als Mastdarm in demselben verläuft, und in dem Ausschnitte des Schwanzes hinter den zwei Klauen ausmündet. Der Darmkanal zeichnet sich durch eine gelbliche Färbung aus. Der Schwanz ist nach unten mit zwei Klauen bewaffnet, hinter denen sich eine ziemlich starke Ausbuchtung befindet, ist ziemlich dick und stark, und an seinem hintern Rande bis in die Nähe der Schwanzborsten mit kleinen gekrümmten Stacheln und ganz nahe an der vorhererwähnten Ausbuchtung mit zwei dergleichen stärkern besetzt. Nach hinten und etwas nach oben treten aus dem Schwanz zwei ziemlich lange Borsten aus, die etwas schief nach oben gerichtet sind, und deren erstes Glied glatt, das zweite aber mit Haaren gefiedert ist. Was die Struktur der Füsse betrifft, so ist sie sehr schwer genau zu bestimmen. Der erste Fuss endet mit zwei Gliedern; aus dem vordern und zugleich obern tritt eine lange zweifach gekrümmte, nach vorn gerichtete Borste aus, die an der untern Hälfte mit starken Haaren besetzt ist. Aus dem hintern und stärkern Glied treten eine leicht nach vorn gekrümmte Klaue, und ausserdem zwei leicht gekrümmte und behaarte Borsten aus (T. VII. f. 9.). Die Länge des Thieres beträgt eine Viertel Pariser-Linie; alle von mir beobachteten Individuen waren Weibchen. Die Zahl der Jungen im *Uterus* beträgt von einem bis fünf. Ich fand das Thier im Monat September in der Umgebung Zarskoje-Selo's, wo es in stehenden Wässern, deren Grund lehmig ist, lebt. Es schwimmt hurtig und immer mit dem Rücken nach oben gekehrt.

Daphnia magna, *Straus.*

In Bezug auf den specifischen Unterschied zwischen *Daphnia magna*, *longispina* und *Pulex* sind die Meinungen der Autoren sehr verschieden, und es bedarf noch genauer Untersuchungen, um die Frage zu entscheiden. Nach meinen Untersuchungen ist die *Daphnia longispina* nur das Junge der *Daphnia magna*. Diese findet sich sowohl in Sergiefskoje, als auch in Zarskoje-Selo, und wahrscheinlich überall in der Umgebung von St. Petersburg. Sie erreicht jedoch sehr selten oder nie die von Straus angegebene Grösse; wenigstens hatten die grössten von mir gefundenen Individuen nur anderthalb Pariser Linien Länge und drei Viertel Linien Höhe. Ich gebe auf der Tafel VII die Abbildung des Männchens und einzelner Theile desselben, und auf Tafel VIII die eines Theiles des Weibchens, und der Entwicklung des Kopfes der jungen männlichen Individuen.

Der Kopf des ausgebildeten Männchens ist um vieles kleiner, als der des Weibchens, und nach vorn abgerundet. Der *Thorax* ist stark gewölbt, und der Rücken fast gerade und in eine scharfe und lange Spitze auslaufend. Die Fühlhörner liegen am untern hintern Theile des Kopfes, sind etwas nach vorn gekrümmt, fast hackenförmig. Bei starker Vergrösserung (T. VII. f. 13.) bemerkt man an ihnen das Basalglied, oder das eigentliche Fühlhorn (*a*), aus dessen vordern Fläche gegen das untere Drittheil ein feiner Fühlfaden austritt, und aus seinem zugespitzten vordern Ende eine starke, etwas gekrümmte und zugespitzte Fühlborste. Aus seinem hintern Ende gehen mehrere Haare als Reste der Fühlfäden beim Weibchen ab. Die Bewaffnung der Schwanzspitze, wie sie sich unter dem Mikroskope zeigt, weiset T. VII. f. 15. nach. Der Schwanz ist an seinem Ursprung nach hinten und oben mit einem langen, fleischigen, zugespitzten Anhängsel versehen (T. VII. f. 12.), der unter starker Vergrösserung sich mit einer Menge feiner Haare besetzt zeigt (T. VII. f. 16.). Der Hoden liegt an jeder Seite des Leibes neben und etwas unter dem Darmkanale; er ist von sehr starker Struktur, schlauchförmig, gelblich, sehr kontraktil, und ausser einer Flüssigkeit mit einer Menge kleiner Körnchen angefüllt. Der untere mittlere Rand der Schale ist stark ausgebuchtet, und so wie der vordere untere mit vielen feinen Haaren besetzt, die bei starker Vergrösserung sich als aus kleinen Körnchen zusammengesetzt zeigen und schön und zart befiedert sind (T. VII. f. 14.). Die allmälige Entwicklung des Kopfes und besonders der Fühlhörner zeigt T. VII. f. 2. und f. 3., wovon letztere das noch wenig entwickelte, nur erst aus dem *Uterus* gekommene Thier, und erstere ein älteres darstellt.

Im ersten Jugendalter, sowohl bei Männchen als bei Weibchen zeigen sich am obern und vordern Theile des *Thorax* ein bis drei kurzer aber starker Stacheln (T. VIII. f. 3.) die später ganz verschwinden.

T. VIII. f. I. zeigt den Kopf eines Weibchens sehr stark vergrössert, um theils das Nervensystem des Thieres, theils seine Mundwerkzeuge zur genauern Anschauung zu bringen. Das birnförmige *Ganglion ophthalmicum s. cephalicum* giebt aus seiner vordern abgerundeten Fläche viele Nerven, die zum Theil sich in Bündel versammeln, zum Theil Anastomosen unter sich eingehen, und sich in den hintern Theil des *Bulbus* begeben (*c*). Von seiner obern und untern Fläche treten aus ihm ein Paar Nerven an die Kopfbedeckung. Das *Ganglion thoracicum* (*u*) liegt hinter dem erstern, ist voluminöser, und giebt immer zwei Nerven ab, die sich in den Augenmuskeln und an dem *Coecum* verzweigen, und ausserdem nach unten eine dünne Verlängerung, die das sogenannte Nebenauge umschliesst. Wahrscheinlich tritt aus ihm mehr nach rückwärts ein Nerve an das Fühlhorn und andre an die Mundwerkzeuge. Die Disposition und Form der letztern, des *Oesophagus*, Magens und blinden Magenanhangs wird schon aus der Figur klar.

Manchmal findet sich diese Daphnie, deren Farbe bald weisslich, bald grünlich und röthlich ist, in solcher Menge in stehenden Gewässern, dass diese wie mit Blute gefärbt erscheinen, was ich selbst beobachtete, obgleich Straus diesen Umstand ganz und gar in Zweifel zieht. Sie schwimmt meist mit dem Rücken nach oben gekehrt, häufig auch perpendikulär, den Kopf nach oben gekehrt, und stossweise. Die Zahl der Jungen beträgt von einem bis dreissig. Die Männchen erscheinen mehrere Mal im Jahre, aber immer in geringerer Anzahl als die Weibchen.

Daphnia cornuta, *Jurine.*

Dieses durch seine Gestalt merkwürdige Thier fand ich in dem Bereiche von Sergiefskoje bei Peterhof im Jahre 1844 in einem kleinen Kanale mit langsam fliessendem Wasser, später aber nicht wieder, weil dieser Kanal sein Wasser zum grossen Theil verlor, und dadurch wahrscheinlich die Eier vernichtet wurden. Der Beschreibung Jurines habe ich bloss beizufügen, dass das Auge dunkelgrün mit hellgrünen Krystalllinsen ist, und dass die Schale bei starker Vergrösserung sich mit unregelmässigen grossen Sechsecken besetzt zeigt. Der Magen liegt hinter dem Auge, macht eine starke Krümmung nach oben und rückwärts, und der Darmkanal eine zweite gegen den Schwanz hin, der unten mit zwei starken Klauen bewaffnet ist. Ihre Länge betrug $^{5}/_{20}$ Pariser Linie, und die Breite $^{1}/_{10}$.

Lynceus laticaudatus.

An Lynceus lamellatus, *O. F. Mülleri?*

Die Gattungscharaktere des *Genus Lynceus* sind noch nicht gehörig festgestellt, und bedürfen noch weiterer genauerer Untersuchung. Vielleicht muss es noch in mehrere *Genera* getrennt werden. Das Basalglied der Ruderfüsse ist sehr kurz, und zum grossen Theil vom Thoraxschilde verdeckt; der eine Ast derselben, der äussere, scheint meist viergliedrig zu sein, und fünf Borsten zu besitzen, der andre innere, dreigliedrige deren nur drei zu haben.

Den *Lynceus laticaudatus* fand ich in den Monaten September und Oktober 1845 in Kanälen, die mit Wasserlinsen bedeckt waren, und deren Strom nur schwach war, und zwar im Bereiche von Sergiefskoje und Gatschina. Er steht dem *Lynceus lamellatus Müll.* sehr nahe, aber ich vermisse an ihm mehrere für diesen angegebene Merkmale. Er hat eine Länge von $1^{1}/_{4}$ Pariser Zoll, und gehört demnach zu den grössten des *Genus.* Seine Gestalt ist so ziemlich eine länglich-runde, wenn man ihn von der Seite betrachtet. Die Seitentheile der Schale sind stark nach aussen gewölbt, der Rücken kantig. Der Schnabel des Kopfes ist etwas gebogen, nach unten zugespitzt, und im Verhältniss zur Grösse des Thieres klein. Der Thoraxschild ist gewölbt, und an den Seiten abgerundet. Das Auge ist ziemlich gross, schwarz und mit deutlichen Krystalllinsen versehen. Ein Nebenauge konnte ich nicht bemerken. Die Fühlhörner stehen an dem untern mittlern Theile des Schnabels, sind konisch, und mit kurzen undeutlichen Fühlfäden am untern Ende versehen. Die Schale ist glänzend, gelbgrün, glatt; bei starker Vergrösserung bemerkt man jedoch auf der Oberfläche leichte sechseckige unregelmässig gestellte Zellen, besonders auf dem gewölbtern Theile der Schale und ausserdem am obern Theile der Schale gegen den Rücken schwärzliche Punkte.

Der Rücken ist abgerundet, der Hintertheil der Schale fast gerade abgestutzt, und der untere Rand ausgeschweift. Das Basalglied der Ruderfüsse ist zum grossen Theil von dem Thoraxschilde verdeckt, und giebt einen äussern viergliedrigen und einen innern ebenfalls viergliedrigen (?) Ast ab. Das Endglied des äussern Astes besitzt drei zweigliedrige Borsten, und das zweite und dritte Glied ebenfalls einen solchen. Das erste Glied der Borste ist glatt, das zweite an der einen Seite mit starken Haaren besetzt. Das dritte Glied des innern Astes trägt am Ende einen starken langen und einen kleinen Stachel, das Endglied ein paar kleine Stachel und drei Borsten, die wie die oben erwähnten des andern Astes beschaffen sind. Der Darmkanal macht ungefähr in der Mitte des Leibes eine starke Umbiegung nach vorne und sodann nach oben und rückwärts. Der Leib macht ungefähr in seiner Mitte eine starke Bucht nach unten, steigt dann wieder nach oben und rückwärts, und besitzt da, wo er in den Schwanz übergeht, einen perpendikulären nach oben abgerundeten fleischigen Anhängsel (*languette*), bestimmt, den Ausgang des sogenannten *Uterus* abzuschliessen. Der Schwanz selbst ist stark, breit, und an seinem untern Rande in der Mitte mit einer sehr starken Ausbuchtung versehen. Er ist mit zwei starken Klauen bewaffnet, hinter denen ein Paar kleinerer sitzt. Der vordere Rand der Ausbuchtung ist mit vielen kleinen Stacheln, so wie auch der ganze hintere Rand des Schwanzes bis in die Nähe der Schwanzborsten mit solchen versehen. Die beiden ziemlich kurzen Schwanzborsten zeigen sich unter starker Vergrösserung zweigliedrig und mit kurzen straffen Haaren befiedert. Die Kiemenfüsse sind wegen der Dicke und ziemlichen Undurchsichtigkeit der Schale schwer zu sehen. Der erste derselben ist Tafel VIII. f. 5. stark vergrössert vorgestellt. Noch ist zu bemerken, dass der untere Rand der Schale vorzüglich längst der Ausschweifung mit nach unten und hinten gekehrten Börstchen versehen ist, und dass man häufig an dem mittleren konvexen Theile derselben einen unregelmässigen dunkelschwarz gefärbten Flecken wahrnimmt. Die Zahl der Jungen im *Uterus* scheint nie über vier zu steigen. Die Farbe des Darmkanals ist gelb.

Lynceus macrourus, *O. F. Mülleri.*

Der von mir auf Taf. VIII. f. 8. dargestellte *Lynceus* scheint mir derselbe zu sein, den O. F. Müller *macrourus* nannte und auch abbildete, wenn auch einzelne Punkte der Beschreibung nicht ganz auf ihn passen. Merkwürdig ist bei ihm die keilförmige Gestalt des Kopfes, dessen oberer Theil hell und durchsichtig, der untere dunkel ist. Er endet nach vorn in eine scharfe Spitze. Die Schale ist ziemlich durchsichtig, weiss-gelblich, länglich rund, hinten gerade abgestutzt, am untern mittlern Rande leicht ausgeschweift, und mit leichten oder sehr seichten, etwas in ihrem hintern Theile gebogenen Linien, die fast gerade von vorn nach hinten gehen, marquirt. Durch die plötzliche leichte Krümmung der Linien entsteht eine deutlicher hervortretende schiefe Linie, die etwas hinter der Mitte der Schale anfängt, und sich nach unten und hinten zieht. Der ausgeschweifte Rand der Schale ist mit Haaren besetzt. Das vor und etwas unter dem eigentlichen Auge gelegene Nebenauge ist fast dreieckig, und die Spitze des Dreieckes steht nach vorn. Dasselbe, so wie das Auge ist schwarz. Die Fühlhörner, an der untern Seite des Kopfes gelegen, sind kurz, und mit 5 — 6 feinen Fühlhaaren besetzt. Der Bau der Ruderfüsse ist schwer zu ermitteln, da das Thier dieselben fast immer unter der Schale versteckt hält, und ihr Basalglied unter dem *Thorax*-Schilde zum grossen Theil verborgen liegt. Der Darmkanal macht eine starke Windung nach vorn in der Mitte seines Laufes, um sodann wieder nach rückwärts sich zu drehen. Der Schwanz ist lang, dünn, und mit zwei langen gekrümmten Klauen, hinter denen ein Paar kleinerer stehen, und an seinem ganzen hintern Rande bis zu zwei Drittel seiner Höhe mit starken Borsten oder Stacheln bewaffnet. Die Zahl der Jungen im *Uterus* scheint eines bis zwei zu sein. Der Bau der Kiemenfüsse ist schwer zu erkennen; Taf. IX. f. 1. stellt den ersten derselben bei starker Vergrösserung vor. Die Länge des Thieres, das ich an denselben Orten wie den *Lynceus laticaudatus*, jedoch nur in ein Paar Exemplaren fand, ist etwas über eine halbe Linie. Die Zeit seines Erscheinens war im September.

Lynceus quadrangularis, *O. F. Mülleri.*

Ich fand diesen kleinen, drei Viertel Pariser Linie langen *Lynceus*, jedoch selten, im Bereiche von Sergiefskoje bei Peterhof, und zwar in fliessenden Gewässern, deren Ufer mit Wasserlinsen besetzt war. Er ist von hellgelblicher Farbe, die Schale glatt, glänzend, jedoch bei starker Vergrösserung mit leichten Längsstreifen gezeichnet. Der Kopfschild ist klein, etwas nach unten gebogen, mit einer schnabelförmigen Verlängerung. Die Fühlhörner sind kurz, cylindrisch, unten mit mehreren Fühlhaaren versehen. Das Auge ist schwarz, mit undeutlichen kleinen Krystalllinsen. Das Nebenauge steht etwas oberhalb des schnabelförmigen Kopfanhanges. Bei starker Vergrösserung wird ein grosses *Ganglion nervosum*, das nach oben an das Auge stösst, und nach unten das Nebenauge in seinen Bereich zieht, von unregelmässiger viereckiger Gestalt ist, und nach hinten und oben in eine schmale Verlängerung ausläuft, bemerkbar. Das Basalglied der Ruderfüsse ist zum Theil unter dem oben abgerundeten Thoraxschilde verborgen, scheint kurz zu sein, und zwei Aeste, einen äussern (ob drei- oder viergliedrigen, ist nicht ganz deutlich) und einen innern dreigliedrigen abzugeben (T. IX. f. 5.). Der äussere Ast trägt fünf Borsten, drei am Ende des letzten Gliedes und zwei an den vorangehenden; ausserdem stehen borstenförmige Haare am Winkel des vorletzten, und ein Stachel im Winkel des letzten Gliedes. Der innere Ast trägt am Ende des letzten Gliedes drei Borsten und einen Stachel, und einen solchen im Winkel des vorletzten Gliedes. Alle Borsten der Ruderfüsse sind zweigliedrig und glatt; das erste Glied von zwei Endborsten des äussern Armes trägt am äussern Ende einen ziemlich starken Stachel.

Die Form der Schale ist so ziemlich länglich-oval, ihr oberer Rand leicht gekrümmt, der hintere oben abgerundet, im übrigen Verlaufe fast gerade abgestutzt, der untere fast gerade, manchmal auch in der Mitte leicht ausgebuchtet, und immer, so wie auch der vordere Rand, mit ziemlich langen Cilien besetzt. In einer kleinen Entfernung vom hintern Rande stehen in einer fast senkrechten Linie sehr feine Härchen. Der dunkelgelbe, mit bräunlicher Fäkalmasse in der Mitte gefüllte Darmkanal macht zwei starke Windungen, ehe er in den Schwanz eintritt. Die Mundwerkzeuge bestehen aus einem sehr grossen eigenthümlich gestalteten *Labrum* und zwei Mandibeln (T. IX. f. *d. e.*). An dem erstern kann man den fast viereckigen Basilartheil und den löffelförmigen Anhang unterscheiden. Die Form der Kiemenfüsse ist sehr schwer genau zu unterscheiden; Taf. IX. f. 6. zeigt einen sehr vergrösserten ersten Kiemenfuss. Der Schwanz ist von den Seiten zusammengedrückt, von vorn nach hinten ziemlich breit, und an seinem untern Ende mit zwei starken Klauen, hinter denen ganz nahe zwei kleinere stehen, und hinter der leichten Ausbuchtung, die auf letztere folgt, so wie am hintern untern Rande mit Stacheln bewaffnet. Die Zahl der Jungen im *Uterus* beträgt meistens nur eines oder zwei.

Lynceus truncatus, *O. F. Mülleri.*

Dieser von O. F. Müller ziemlich gut beschriebene aber schlecht abgebildete kleine *Lynceus* von einer Viertel Pariser Linie Länge findet sich in der Umgebung St. Petersburg's im Sommer sehr häufig, und zwar in allen Arten von stehenden Gewässern, besonders solchen, die mit Wasserlinsen und Conferven bedeckt sind, ja selbst im fliessenden Wasser, wenn die Uferränder mit dergleichen Pflanzen bedeckt sind. Seine Farbe ist gelblich oder gelblich-grün, die des Darmkanals dunkler gelb, und der in demselben enthaltnen Fäkalmasse grau-bräunlich. Die Schale ist von ziemlich ovaler Gestalt, hinten gerade abgestutzt, und daselbst mit starken Zähnen oder Stacheln versehen, von denen die untern fast gerade, die obern nach dem Rücken zu gekrümmt sind. Der untere und vordere Rand der Schale sind mit ziemlich langen Cilien versehen, und letzterer ausserdem mit theils geraden, theils nach oben und rückwärts, gerichteten Stacheln bewaffnet. Diese sind von O. F. Müller ganz übersehen worden. Die Oberfläche der Schale ist gestreift (T. IX. f. 8.); die Streifen auf den obern Seitentheilen gehen etwas gekrümmt von vorne nach hinten, die an den vordern Seitentheilen gehen mit starker Krümmung nach unten und rückwärts. Das Basalglied der Ruderfüsse ist zum Theil vom Thoraxschilde verdeckt, und scheint zwei Aeste, einen äussern viergliedrigen mit fünf Borsten, und einen innern, dreigliedrigen mit drei Borsten abzugeben. Der Schnabel des Kopfschildes ist bald länger, bald kürzer, aber immer stark zugespitzt (T. IX. f. 9.).

Die Fühlhörner sind konisch, und geben von der Mitte der Vorderfläche einen ziemlich langen, nach unten gerichteten Fühlfaden ab; die übrigen Fühlhaare, die aus dem Ende entspringen, sind kürzer (Ibid.). Das mit deutlichen kleinen Krystallinsen versehene Auge und das rundliche Nebenauge, beide von schwarzer Farbe, liegen innerhalb des fast dreieckigen *Ganglion cephalicum* (T. IX. f. 9.).

Die Mundwerkzeuge bestehen aus einem grossen, beilartigen *Labrum* (Ibid.) und aus zwei Mandibeln. Der Darmkanal macht in der Mitte seines Verlaufes eine doppelte Windung. Der Schwanz ist stark, breit (T. IX. f. 11.), mit zwei starken, wenig gebogenen Klauen, hinter denen zwei Paare kurzer Stacheln stehen, bewaffnet. Auf diese letztere folgt eine ziemlich starke Ausbuchtung, und der ganze hintere Rand bis in die Nähe des Ursprunges der beiden kurzen Schwanz-Borsten ist mit kurzen aber starken Stacheln bewaffnet. Die Struktur der Kiemenfüsse ist ganz der des *Lynceus aculeatus* ähnlich (T. X. f. 2.). Die Zahl der Jungen im *Uterus* beträgt meistens eines oder zwei; dieselben sind anfangs von dunkel-grauer, später von graulich grüner Farbe; zuletzt färben sie sich gelb-grünlich, und ihr Darmkanal nimmt eine orange-gelbe Farbe an. Er schwimmt sehr hurtig, und fast immer gerade aus an der Oberfläche des Wassers, immer mit dem Rücken nach oben gekehrt.

Das Männchen fand ich Mitte Juli's; es hatte die Grösse des Weibchens, der Schnabel ist viel kürzer und weniger zugespitzt; die Schale eirund, nur nach hinten gerade abgestutzt und mit längern Cilien am untern und vordern Rande versehen. Seine Fühlhörner sind viel dicker und cylindrisch. Die Lage des Hodens konnte ich nicht erkennen (T. IX. f. 8.). Sein erster Kiemenfuss ist durch besondere Struktur ausgezeichnet, indem er an seinem Ende mit einer sehr starken, nach Art eines Winzermessers gekrümmten, und stark zugespitzten Klaue bewaffnet ist, die sich nach vorne richtet. Ausserdem ist der ganze Fuss mit mehreren Büscheln sehr langer, feiner Haare versehen (T. IX. f. 10.).

Lynceus testudinarius *mh.*

Diese eigenthümliche, durch ihre Form ausgezeichnete *Lynceus*-Art von einer Fünftel bis einer Drittel Pariser Linie Länge fand ich in den Jahren 1844 und 1845 im Juli-Monate nicht ganz selten, und zwar in mit Wasserlinsen bedeckten stehenden Wässern von Sergiefskoje bei Peterhof. Sein Kopfschild ist sehr breit, und abgerundet; das Auge fast dreieckig, das in kleiner Entfernung nach vorn stehende Nebenauge klein und rund. Die Schale ist fast länglich viereckig, der Rücken leicht abgerundet, der hintere Rand fast gerade abgestutzt, und ganz unten mit zwei starken Zähnen bewaffnet, von denen der untere gerade oder wenig gebogen, der obere stark nach oben gekrümmt ist. Der untere Rand der Schale ist fast gerade, bis zu seinem hintern Dritttheil mit langen Cilien versehen, und der vordere etwas abgerundet. Die ganze Oberfläche der Schale und des Kopfschildes ist mit sechseckigen Zellen bedeckt. Die Fühlhörner sind klein, konisch und mit langen Fühlfäden versehen. Die Ruderarme haben ein unter dem Kopfschilde verborgenes Basalglied und zwei Aeste, deren genauere Untersuchung künftiger Beobachtung unterworfen werden muss. Der Darmkanal besitzt eine Windung. Der ziemstarke Schwanz ist unten mit zwei Klauen bewaffnet. Die Struktur der Mundwerkzeuge und der Kiemenfüsse konnte ich nicht ermitteln, da das Thier ziemlich undurchsichtig ist. Die Farbe ist eine weiss-grauliche oder hell-grünliche.

Lynceus sphaericus *autor.*

Da die Abbildungen desselben durch Müller und Jurine nicht ganz der Natur entsprechen, so gebe ich hier (T. IX. f. 18) eine andre, die ihrem Zwecke, wie ich hoffe, besser entsprechen wird.

Seine Schale ist glatt; jedoch gewahrt man bei sehr starker Vergrösserung auf der Oberfläche derselben gegen den untern Rand hin leichte Streifen, die Schuppenartig neben einander liegen, und vom untern Ende des hintern Randes bis gegen die Mitte des untern in einer kleinen Entfernung von demselben eine schiefe Linie, die mit äusserst feinen Cilien besetzt ist.

Die Fühlhörner sind klein, fast ganz durch den Schnabel verdeckt, und konisch. Die eigenthümliche Form des *Labrums* stellt fig. 15. T. IX dar. Der Darmkanal besitzt eine Windung. Die Struktur der Kiemenfüsse ist schwer zu erkennen; den ersten Kiemenfuss, der einen *Femur*, eine *Tibia* und einen *Tarsus* zu besitzen scheint, stark behaart ist, und aus dessen unterm Ende vier zugespitzte Borsten hervortreten, stellt f. 11 dar.

Lynceus aculeatus *mh.*

An **Lynceus trigonellus,** *O. F. Mülleri?*

Der *Lynceus aculeatus* von einer Drittel Pariser Linie Länge und gelblich-grüner Farbe steht dem *Lynceus truncatus* sehr nahe; nur ist der Rücken stärker gekrümmt, der untere Rand der Schale nach vorne bauchig oder konvex, und der hintere Rand gerade abgestutzt, und nach unten mit zwei oder drei ziemlich stumpfen Stacheln oder Vorsprüngen, mit einem solchen an seinem obern Winkel versehen. Der vordere und untere Rand der Schale ist mit langen Cilien versehen. Der Schnabel ist sehr zugespitzt, lang; die Fühlhörner konisch, lang und unten mit Fühlfäden versehen. Das Nebenauge steht am Ursprunge des Schnabels und das Auge ziemlich weit von ihm nach oben. Der *Thorax* ist mit drei bis vier gekrümmten und schief von oben nach unten und von hinten nach vorn herabsteigenden Linien bezeichnet. Die Struktur der Ruderfüsse konnte ich nicht genau ermitteln. Der Bau der Kiemenfüsse (T. X. f. 2.) scheint mit dem derselben Organe bei den meisten andern *Lynceus*-Arten übereinzustimmen. Das erste Fusspaar ist an seiner Vorderfläche mit kleinen Büscheln von Haaren besetzt, und an seinem untern Ende stehen vier bis sechs längere spitzige Borsten. Das zweite Fusspaar scheint eine ganz ähnliche Bildung zu haben. Die zwei darauf folgenden Fusspaare sind von zweifelhafter, jedoch wahrscheinlich ähnlicher Form, aber kürzer. Die zwei letzten sind fast kreisförmig, sehr dünn, und aus den Rändern des Kreises strahlen feine zugespitzte Anhängsel aus, die höchst wahrscheinlich sehr stark befiedert sind. Sie scheinen hauptsächlich zur Vermittlung der Respiration bestimmt zu sein, und sind in beständiger Bewegung, während die vier vordern Paare zum Theil auch Bewegungsorgane zu sein scheinen.

Lynceus tenuirostris *mh.*

Diese *Species* fand ich nur ein einziges Mal in dem Bereiche von Sergiefskoje; sie ist eine Fünftel Linie lang, und fast eben so hoch, (das Thier von der Seite betrachtet) von gelb-röthlicher Farbe. Ihre Schale ist vollkommen rund, glatt, nur gegen den untern Rand hin mit Spuren sechseckiger Zellen bezeichnet, und glänzend. Der Schnabel ist sehr lang und dünn, das Auge schwarz. Von Nebenauge konnte ich keine Spur wahrnehmen. Der Schwanz ist ziemlich dünn, mit zwei langen und scharfen Klauen bewaffnet. Hinter diesen befindet sich eine dreieckige Ausbuchtung, und auf diese folgt ein starker stachelförmiger Vorsprung. Die Schwanzborsten sind kurz. Vom Darmkanal und Kiemenfüssen konnte ich wegen der Undurchsichtigkeit der Schale Nichts Bestimmtes wahrnehmen. Ein Junges, schon ziemlich vollkommen entwickelt, befand sich im *Uterus.*

Genus Cypris.

Von diesem *Genus* fand ich in der Umgebung St. Petersburg's:

1) *Cypris ornata, Jurine.*
2) *Cypris monacha, Müller.*
3) *Cypris strigata, Jurine.*
4) *Cypris candida, Müller.*
5) *Cypris fasciata, O. F. Mülleri.*
6) *Cypris sinuata, mh.*
7) *Cypris helicina, mh.*
8) *Cypris vidua, O. F. Mülleri.*

Von den ersten fünf *Species* werde ich hier Nichts weiter erwähnen, da sie vor den Autoren hinreichend beschrieben und abgebildet sind. Ich gehe daher sogleich über zur

Cypris sinuata, *mh.*

Diese hübsche *Species* von *Cypris* fand ich im Monate September in der Umgebung von Zarskoje-Selo. Sie ist von einer Drittel- bis zu einer halben Linie lang, mit freiem Auge betrachtet von graulich-schwarzer Farbe. Unter dem Mikroskope zeigt sie sich von graulicher Farbe, mit vielen unregelmässigen kleinen grünlichen Flecken. Die Theile des Körpers scheinen etwas dunkler hindurch, besonders die Eierstöcke mit tief grünlicher Farbe. Die Schale ist nach vorn bedeutend breiter, (das Thier von der Seite betrachtet), der vordere und hintere Rand abgerundet, der untere mit einer ziemlichen Ausbuchtung versehen. Der obere Rand beginnt mit einer leichten Ausbuchtung, auf welche eine Art abgerundeten Höckers und dann eine neue leichte Ausbuchtung folgen. Das Auge steht in ziemlicher Entfernung vom Höcker nach unten zu, und ist von schwarzer Farbe. Der vordere, untere und hintere Rand sind mit mehr oder minder langen Haaren besetzt. Die Beschaffenheit der Fühlhörner und Füsse konnte ich nicht ermitteln, da das Thier dieselben nur selten und wenig hervorstreckte. In einer kleinen Entfernung hinter dem Auge stehen zwei unregelmässige gelbe Fleckchen.

Cypris helicina, *mh.*

Diese ziemlich grosse, eine Pariser Linie lange *Cypris*-Art fand ich nur einmal in der Umgebung von Sergiefskoje; sie ist von dunkel-grüner, fast schwärzlicher Farbe;

der Rücken der Schale ist hoch gewölbt, ihr unterer Rand leicht ausgebuchtet. Der Vordertheil derselben ist etwas weniger hoch als der hintere. Die Schale ist glatt, und mit vielen in Reihen stehenden Haaren besetzt, die aus einer kleinen Vertiefung ihren Ursprung zu nehmen scheinen. Auf der Seite der Schale gegen ihre Mitte hin bemerkt man einige (6 — 7) gelbliche kleine Flecken, und an ihrem hintern Theile einen grössern dergleichen. Die Fühlhörner tragen 12 — 15 Borsten.

Cypris vidua, *O. F. Mülleri.*

Da die Abbildung dieser *Species* durch Müller und Jurine nicht ganz der Natur entspricht, so gebe ich T. X. f. 6. die Ansicht des Thieres von oben, und f. 7. von unten und etwas von der Seite betrachtet. Das schwarze Auge ist unter dem Mikroskope betrachtet, fast viereckig, und hinter demselben und etwas zur Seite bemerkt man einen halbmondförmigen gelb-röthlichen Flecken. Längs der Rückensutur zieht sich beider Seits ein länglicher weisser Streife. Die Disposition der Bänder und Flecken zeigt die Zeichnung deutlich, so wie die eigenthümliche Behaarung.

Aus der Ordnung der Colepoden finden sich in der Umgebung St. Petersburgs

1) *Cyclops vulgaris Leach.*
2) *Cyclopsina Castor, autor.*
und 3) *Cyclopsina Staphylinus, autor.*

Da ich aber Nichts Neues von diesen *Species* angeben kann, so enthalte ich mich, weiter von ihnen zu sprechen.

Erklärung der Zeichnungen.

Tab. I. f. 1. Angabe der natürlichen Grösse der *Sidaea crystallina.*

f. 2. Dasselbe Thier (Weibchen) von der Rückenseite oder oben betrachtet, sehr stark vergrössert.

a. das Rückengefäss mit seinen Zweigen *ttt.* *b.* zwei Junge im *Uterus.* *c.* die Schwanzborste. *d.* Das Basalglied der Ruderfüsse. *e.* Das Mittelstück der Schale. *f.* Unterer oder vorderer Ast der Ruderfüsse. *g.* Oberer oder hinterer Ast derselben. *h.* Der Magen. *i.* *Ganglion cephalicum* s. *ophthalmicum.* *k.* Befiederter Anhängsel an dem Basalgliede der Ruderfüsse. *l.* Dorn des Basalgliedes derselben. *m.* Dornartiger Fortsatz der Schale. *n.* Stelle, wo die Schale am breitesten ist. *o.* Seitenstücke der Schale. *p. p.* Mandibeln. *r. r.* Dornartiger Fortsatz des Thorax. *s. s.* Schwanzhöcker.

f. 3. Dasselbe Thier, von der Seite betrachtet, stark vergrössert.

a. Der Ort, wo der in der Zeichnung weggelassene linke Ruderfuss sitzt. *b.* Der rechte Ruderfuss, an der Seite des Thieres herabgeschlagen. *c.* Fühlhorn (das zweite ist in der Zeichnung weggelassen). *d.* *Ganglion thoracicum.* *e.* *Labrum.*

L HISTO

f. Mandibel. *g.* Magen. *h.* *Ganglion cephalicum.* *i.* Schwanzklaue. *k.* Ende des Thorax uud Beginn der Testa. *l.* Schwanz. *m.* Schwanzhöcker. *n.* *Oesophagus.*

Taf. I. f. 4. Ein Kiemenfuss von den erstern Paaren, sehr stark vergrössert.
a. Der äussere, *b.* der innere Anhang. *c.* Das Basalglied.
f. 5. Ein Fühlhorn des Weibchens, sehr stark vergrössert.
a. Basalglied. *b.* Pfriemenförmiger Fühlfaden. *c.* Fühlfäden.
f. 6. Die Schwanzklauen, sehr stark vergrössert.
f. 7. Die Sella des Weibchens, stark vergrössert.
f. 8. Ganglien- und Nervensystem der *Sidaea crystallina.*
a. *Ganglion thoracicum.* *a'.* *Ganglion ophthalmicum.* *a''.* *Ganglion abdominale*, oder vielmehr die Stränge desselben. *b.* Augennerven. *c. c.* Die zwei Nervenpaare zu den Augenmuskeln (*d*). *e.* Auge. *f. f.* Zwei Nervenpaare an die Bedeckung des Thorax. *g. g.* Das Nervenpaar an die Fühlhörner. *h. h.* Fühlhörner. *i.* Drittes Nervenpaar an die Thoraxwand.
f. 9. Oberer Theil eines Eierstockes, sehr stark vergrössert.
f. 10. Der hintere Theil des Hodens, mit den entsprechenden äussern männlichen Geschlechtstheilen, ebenfalls bei sehr starker Vergrösserung.
a. Hodenbläschen. *b.* Ausführungsgang des Hoden. *c.* Vermuthlicher *Penis.* *d.* Ein Theil des Schwanzes. *e.* Aeusserer Lappen.

Tab. II. f. 1. Die *Sidaea crystallina* (Männchen) von der Bauchseite oder unten betrachtet, stark vergrössert.
a. Auge. *b.* *Ganglion ophthalmicum.* *c. c.* Fühlhörner. *d* Seitenstücke der Schale. *e.* Aeussere männliche Geschlechtstheile. *f.* Schwanzklaue. *g.* Schwanzborste. *h.* Mandibel. *i.* Labrum. *k.* Basalglied des Ruderfusses. *l.* Unterer oder vorderer und *m.* hinterer oder oberer Ast.
f. 2. Ein Fühlhorn des Männchens, sehr stark vergrössert.
f. 3. Ein aus den männlichen Geschlechtstheilen hervortretendes Saamenbläschen.
f. 4. Die äussern männlichen Geschlechtstheile, sehr stark vergrössert.
a. a. Vermuthlicher *Penis.* *b.* Schwanzklaue. *c. c.* Aeusserer Lappen.
f. 5. Herz und grössere Gefässstämme, sehr stark vergrössert.
a. Herz. *b.* Erweiterung der Aorta im Thorax. *c.* Rückengefäss.
f. 6. Das Labrum mit einem Theile des *Oesophagus*, bei sehr starker Vergrösserung.
a. Lippenförmiger Anhängsel. *b.* und *c.* Lappen des Labrums. *d.* *Oesophagus.*
f. 7. Mundwerkzeuge, sehr stark vergrössert.
a. Labrum. *b.* Mandibel. *c.* Maxille.
f. 8. Ein Ruderfuss, sehr stark vergrössert.
a. Unterer oder vorderer, *b.* Oberer oder hinterer Ast. *c.* Basalglied.
f. 9. Ein Theil der Schale, sehr stark vergrössert.
a. Die punctirten Stellen derselben. *b.* Die häutigen pfriemenförmigen Anhängsel *c.* Die Dornen am untern und hintern Rande.

Tab. III. f. 1. Der *Polyphemus stagnorum* (Weibchen) von der Seite betrachtet, bei sehr starker Vergrösserung.

a. Auge. *b*. Der höckerförmige Vorsprung an der Basis des Fühlhornes. *c*. Der zweite Höcker an denselben. *d*. Die Fühlhaare. *e*. Das Dreieck am Thorax. *f*. *Ganglion cephalicum*. *g*. *Ganglion thoracicum*. *h*. *Labrum*. *i*. Mandibel. *k*. Herz. *l*. Maxille. *m*. *Oesophagus*. *n*. Basalglied des Ruderfusses. *o*. Aeusserer oder oberer und *p*. innerer oder und unterer Ast desselben. *q*. Eierstock. *r*. *r*. *r*. Kiemenfüsse. *s*. Schwanzhöcker. *t*. Schwanz *u*. Schwanzborsten. *v*. Magen. *w*. *w*. Darmkanal. *x*. Rücken. *z*. Schwanzmuskeln.

Taf. III. f. 2. Fühlhorn desselben Thieres, sehr stark vergrössert.

f. 3. Kiemenfüsse desselben, bei sehr starker Vergrösserung.

a'. *Femur* des ersten a''. des zweiten a'''. des dritten und a^4. des vierten Paares. *b*. *Tibia*. *c*. Erstes und *d*. zweites Glied des Tarsus. *e*. Anhang an dem femur mit seinen Börstchen (*f*.) *g*. Fussklauen *h*. Borstenförmige Anhängsel an *Tarsus* und *Tibia*. *k*. Der vierte unvollkommne Kiemenfuss.

f. 4. Der in Folge der Entwicklung der Jungen stark vergrösserte Rücken.

a. Darmkanal. *b*. Junge. *c*. *c*. Der Rücken. *d*. Mastdarm. *g*. Herz.

f. 5. Die *Sella*, stark vergrössert.

f. 6. Rücken mit dreifacher *Sella*,

a. *a*. *a*. *Sella*. *b*. Rest des ausgedehnten Eierstockes. *c*. Mast- und *d*. Dünn-Darm.

f. 7. Mandibel, sehr stark vergrössert.

f. 8. Maxille, ebenfalls sehr stark vergrössert.

f. 9. Mundwerkzeuge.

a. *Labrum*. *b*. Mandibel. *c*. Maxille.

Tab. IV. f. 1. Die *Daphnia mystacina* von der Seite betrachtet, stark vergrössert.

f. 2. Kiemenfüsse derselben.

a. Das erste, *b*. das zweite, *c*. *d*. das dritte, *e*. das vierte Paar. *f*. Der Mastdarm. *g*. Klauentragender Anhängsel des Schwanzes. *h*. Schwanz. *i*. *Anus*.

f. 3. Die Schwanzborste derselben bei sehr starker Vergrösserung.

f. 4. Der Kopf und ein Theil des Thorax, sehr stark vergrössert.

a. Fühlhorn. *b*. Fühlfäden. *c*. *Ganglion thoracicum*. c'. c''. Mit diesem in Verbindung stehende Ganglienmassen. *d*. *Ganglion ophthalmicum*. *e*. Augennerven. *f*. Magen. *g*. *Oesophagus*. *i*. *Labrum*. *h*. Herabziehender Muskel desselben. *k*. Innere Muskel des Labrums *l*. Mandibel. *m*. Lippenförmiger Anhang des Labrums.

f. 5. Ein Ruderfuss, sehr stark vergrössert.

a. Basalglied. *b*. Aeusserer oder oberer und *c*. innerer oder unterer Ast.

f. 6. Das Thier von der Rückseite betrachtet, schwach vergrössert.

f. 7. Schale, sehr stark vergrössert.

a. Die Stacheln am untern Rande. *b* Die feinen Stacheln. *c*. Eierstock. *f*. Oeffnung desselben in den *Uterus*. *d*. *e*. Richtung der ausströmenden Materie.

f. 8. Das Thier von der untern Seite betrachtet (die Aeste der Ruderfüsse sind weggelassen), sehr stark vergrössert.

Tab. V. f. 1 Die *Daphnia Brandtii* (Weibchen) von der Seite betrachtet, stark vergrössert.

f. 2. Dieselbe im Jugendalter (die Aeste des Armes sind weggelassen).

Taf. V. f. 3. Dieselbe mit der ausgebildeten *Sella*, stark vergrössert.
f. 4. Dieselbe (Männchen) von der Seite betrachtet, sehr stark vergrössert, (die Aeste des Ruderfusses sind weggelassen).
f. 5. Die Streifen und Punkte der Schale, bei sehr starker Vergrösserung.
f. 6. Fühlhorn des Weibchens, sehr stark vergrössert.
f. 7. *Labrum* und f. 8. Mandibel, beide sehr stark vergrössert.
f. 9. Ruderfuss derselben, sehr stark vergrössert.
a. Basalglied. *b.* Aeusserer oder oberer und *c.* innerer oder unterer Ast.
f. 10. Die *Daphnia sima* im Jugendalter, von der Seite gesehen und stark vergrössert.

Tab. VI. f. 1. Die *Daphnia sima* im erwachsenen Zustande und in der Bildung der *Sella* begriffen, bei starker Vergrösserung.
f. 2. Dieselbe (Männchen) von der Seite gesehen, sehr stark vergrössert.
f. 3. Fühlhorn des Männchens derselben, sehr stark vergrössert.
f. 4. Kopf eines Weibchens, bei sehr starker Vergrösserung.
a. Ganglion thoracicum. b. Ganglion ophthalmicum. c. Augennerven. *d.* Nervenpaar zu den Augenmuskeln. *e.* Nebenauge. *f.* Fühlhorn.
f. 5. Die *Daphnia reticulata* (Weibchen) von der Seite betrachtet, sehr stark vergrössert.
f. 6. Dieselbe (Männchen) unter denselben Verhältnissen.
f. 7. Kopf und Fühlhorn des Männchens,
f. 8. Ein Theil der Schale, um ihr Netzwerk zu sehen } sehr stark vergrössert.
f. 9. Kopf und Fühlhorn des Weibchens
f. 10. Weibchen in der Bildung der *Sella* begriffen, stark vergrössert.
f. 11. Erster Kiemenfuss des Männchens, bei sehr starker Vergrösserung.
f. 12. Ein Weibchen, von der Rückenseite betrachtet, mit Weglassung der Aeste der Arme.
f. 13. Ausgebildete *Sella* der *Daphnia reticulata.*

Tab. VII. f. 1. Kopf der *Daphnia mucronata* (Weibchen) sehr stark vergrössert.
a. Ganglion cephalicum. b. *Ganglion thoracicum. c.* Muskel des *Labrum*'s. *d. Labrum. e.* Mandibel. *f. Oesophagus.*
f. 2. *Daphnia mucronata* (Weibchen) von der Seite gesehen, sehr stark vergrössert.
f. 3. Kopf einer jungen *Daphnia mucronata.*
f. 4. *Daphnia mucronata* (Männchen) sehr stark vergrössert (die Aeste des Ruderfusses sind weggelassen).
f. 5. Erster Kiemenfuss des Männchens, sehr stark vergrössert.
f. 6. Der Kopf mit dem Fühlhorne (des Männchens) und f. 11. die Cilien der Schale ebendesselben, sehr stark vergrössert.
f. 7. Die *Daphnia curvirostris*, von der Seite betrachtet
f. 8. Der Kopf derselben mit einem Fühlhorn
f. 9. Der erste Kiemenfuss derselben } sehr stark vergrössert.
f. 10. Eine Schwanzborste derselben
f. 12. Die *Daphnia magna* (Männchen)
f. 13. Der Kopf derselben (Männchen)

Taf. VII. f. 14. Die haarigen Anhängsel oder Cilien der Schale des letztern
f. 15. Die Schalenspitze
f. 16. Der fleischige Anhängsel am Schwanze desselben.
} sehr stark vergrössert.

Tab. VIII. f. 1. Kopf der *Daphnia magna* (Weibchen) sehr stark vergrössert.
a. Ganglion thoracicum. b. Ganglion cephalicum. *c.* Augennerven. *d.* Augen-Muskeln. *e. Oesophagus. f.* Mandibel. *g. Labrum. h.* Muskel des *Labrum*'s. *i.* Fühlhorn. *k.* Fühlfäden. *l. m.* Die zwei Nervenpaare, die vom *Ganglion thoracicum* zu den Augenmuskeln und zum blinden Magenanhang gehen. *o.* Verlängerung des *Ganglion thoracicum*, in der sich das Nebenauge befindet. *p. p.* Nerven an die Thoraxwände.

f. 2. Kopf einer jungen männlichen *Daphnia magna*, sehr stark vergrössert.

f. 3. Kopf ebenderselben gleich nach der Geburt, sehr stark vergrössert.

f. 4. Der *Lynceus laticaudatus* von der Seite betrachtet, stark vergrössert.

f. 5. Der erste Kiemenfuss desselben, sehr stark vergrössert.

f. 6. Der Ruderfuss desselben, sehr stark vergrössert.

f. 7. Die Schwanzborste desselben, sehr stark vergrössert.

f. 8. Der *Lynceus macrourus* von der Seite gesehen und stark vergrössert.

Tab. IX. f. 1. Der erste Kiemenfuss des *Lynceus macrourus*, sehr stark vergrössert.

f. 2. Der Schwanz desselben, ebenfalls sehr stark vergrössert.

f. 3. Der *Lynceus quadrangularis* von der Seite betrachtet, stark vergrössert.

f. 4. Der Kopf desselben, sehr stark vergrössert.
a. Ganglion cephalicum. b. Fühlhorn. *c. Oesophagus. d.* Mandibel. *e. Labrum.*

f. 5. Ein Ruderfuss desselben bei sehr starker Vergrösserung

f. 6. Der erste Kiemenfuss ebenfalls bei sehr starker Vergrösserung.

f. 7. Der *Lynceus truncatus* (Weibchen) stark vergrössert.

f. 8. Derselbe (Männchen) sehr stark vergrössert.

f. 9. Kopf eines weiblichen *Lynceus truncatus*, sehr stark vergrössert.

f. 10. Der erste Kiemenfuss eines männlichen, sehr stark vergrössert.

f. 11. Der Schwanz eines weiblichen, sehr stark vergrössert.

f. 12. Der *Lynceus testudinarius*, sehr stark vergrössert.

f. 13. Der *Lynceus sphaericus*, sehr stark vergrössert.

f. 14. Der erste Kiemenfuss des *Lynceus sphaericus*, sehr stark vergrössert.

f. 15. Das *Labrum* desselben, sehr stark vergrössert.

Tab. X. f. 1. Der *Lynceus aculeatus*, stark vergrössert.

f. 2. Dessen Kiemenfüsse, stark vergrössert.

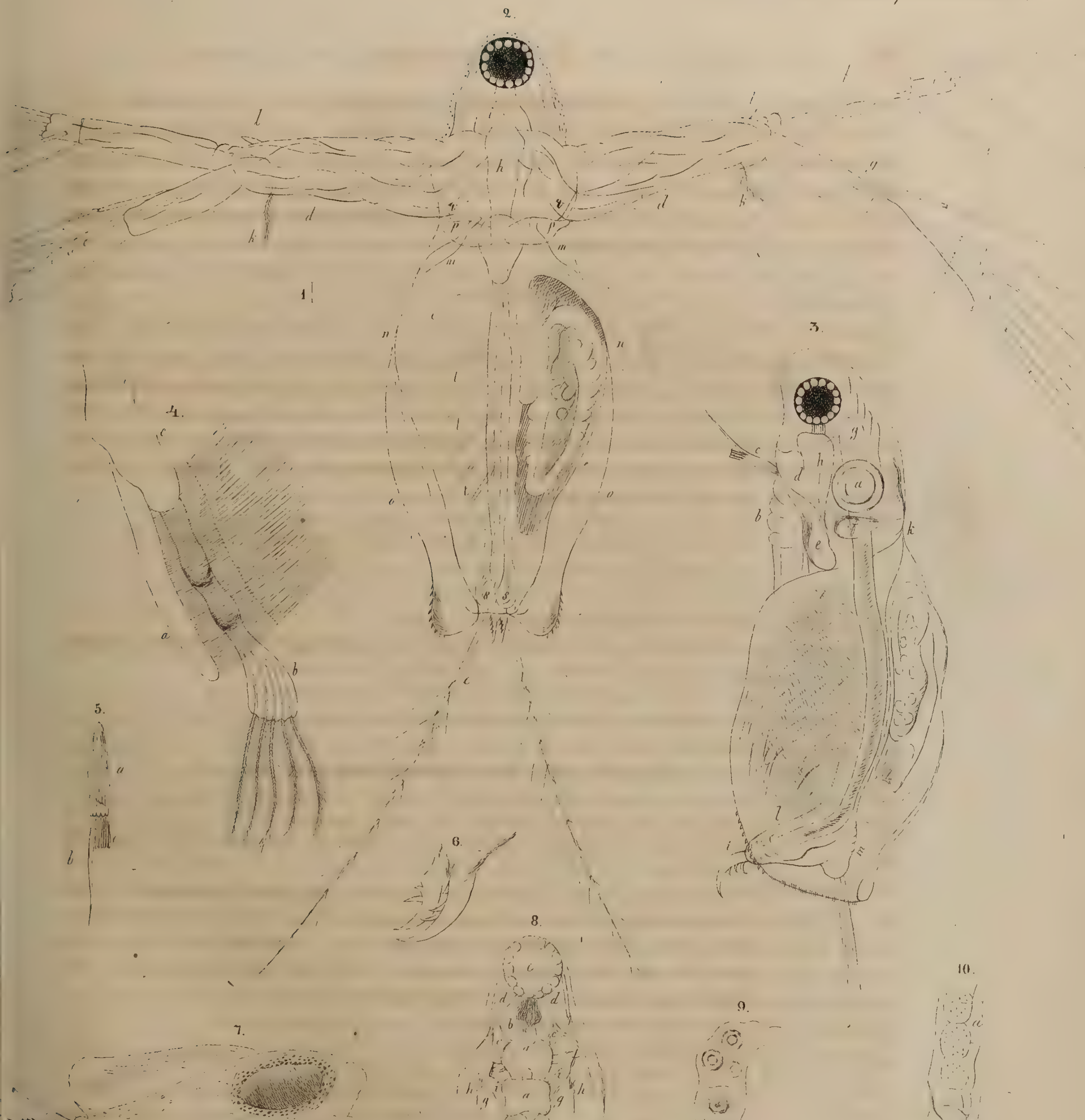
f. 3. Der *Lynceus tenuirostris*, stark vergrössert.

f. 4. *Cypris sinuata*, stark vergrössert.

f. 5. *Cypris helicina*, schwach vergrössert.

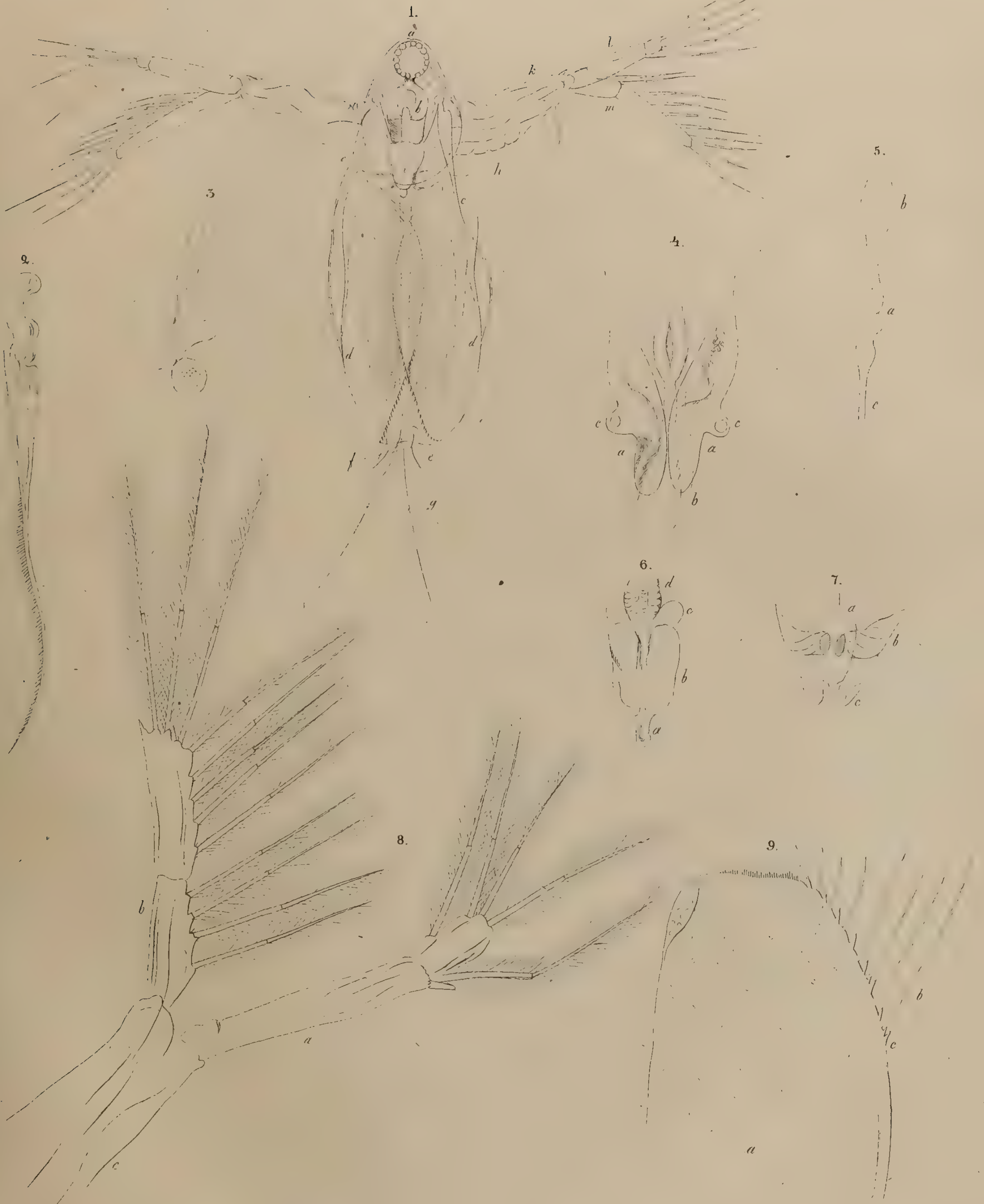
f. 6. *Cypris vidua*, von oben betrachtet und

f. 7. Dieselbe von unten und etwas von der Seite, beide sehr stark vergrössert.


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

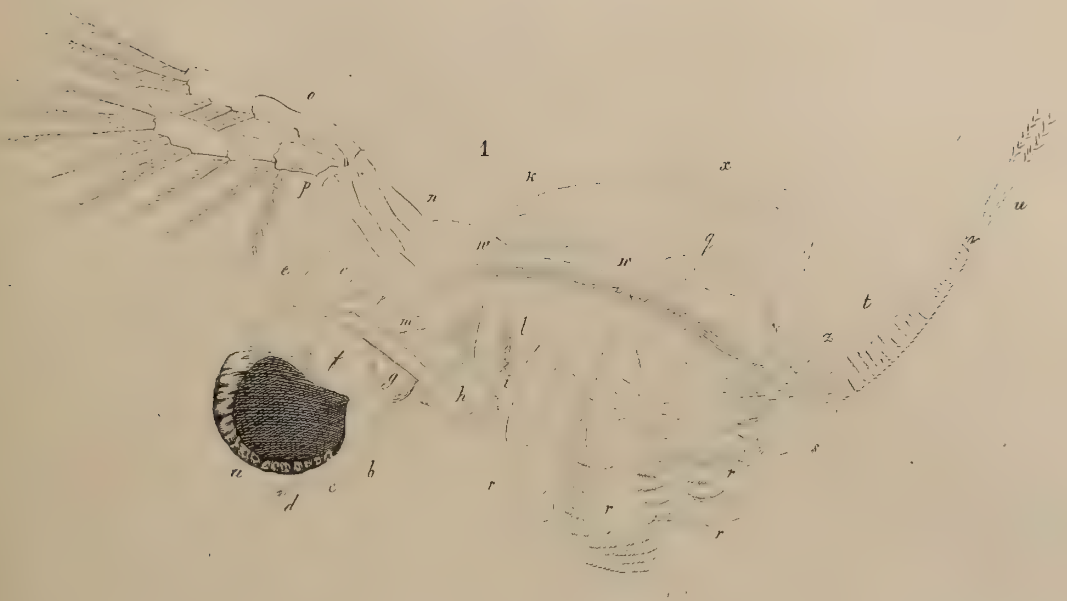
Sidaea crystallina.

NATURAL HISTO


1.
a
b
c
d
e
f
g
h
k
l
m
2.
3.
4.
a
b
c
5.
a
b
c
6.
a
b
c
d
7.
a
b
c
8.
a
b
c
9.
a
b
c

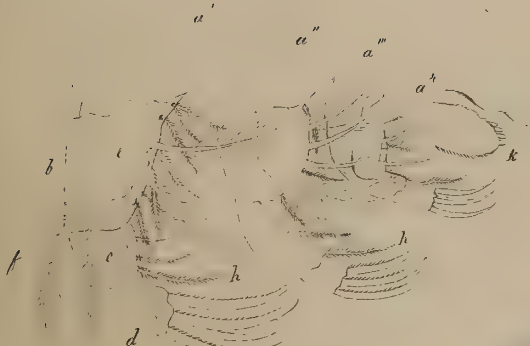
Sidaea crystallina.

1

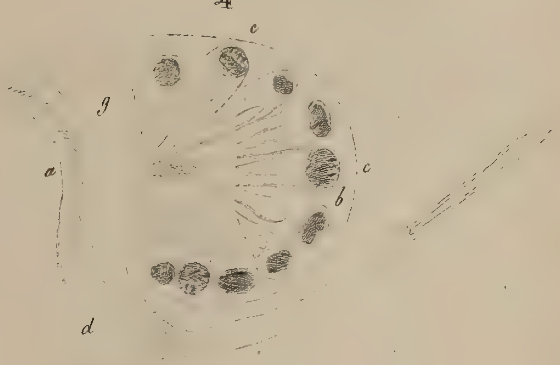

o
p
n
k
x
q
u
v
m'
n'
e
c
m
f
g
h
l
i
t
z
s
r
a
b
c
d

2

3

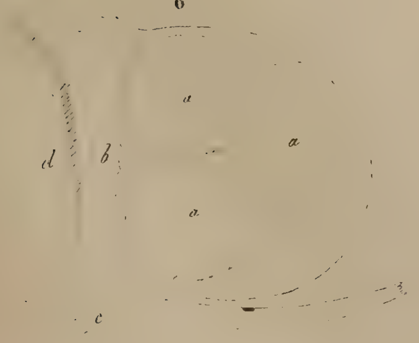

a'
a''
a'''
a⁴
k
b
i
c
f
h
h
d

4



5

6



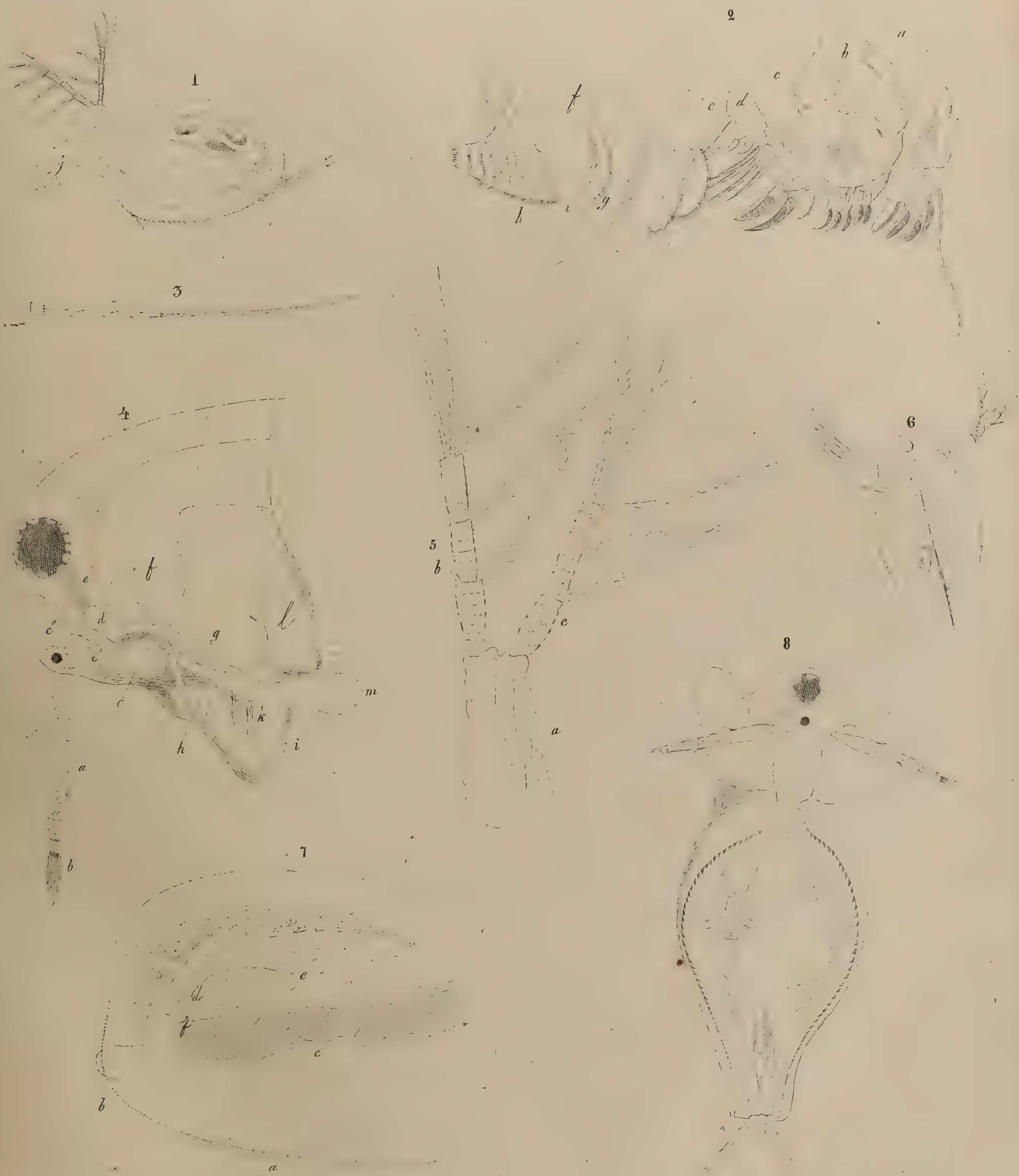
7

8

9

Polyphemus stagnorum.

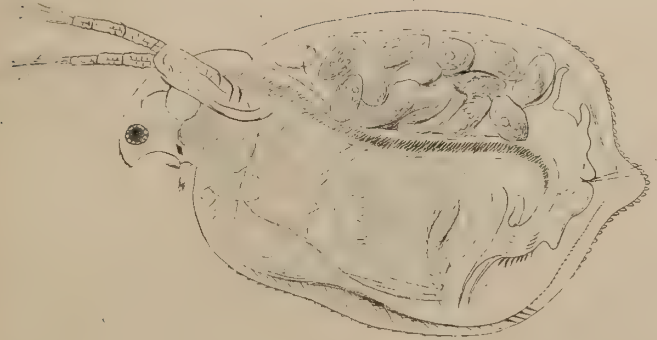
NA[illegible] HISTORY


1
2
a
b
c
c
d
f
g
h
i
3
4
e
f
d
c''
c'
g
l
c
h
k
i
m
a
b
5
b
c
a
6
7
d
e
f
c
b
a
8

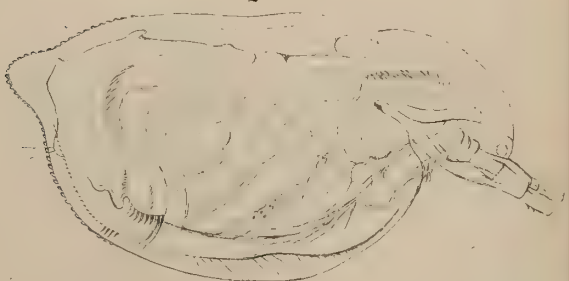
Daphnia mystacina.

[illegible] AL HISTO [illegible]

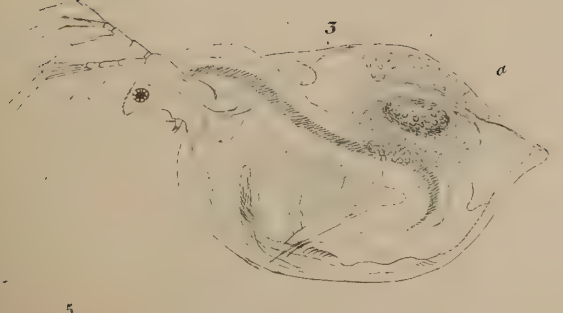
1



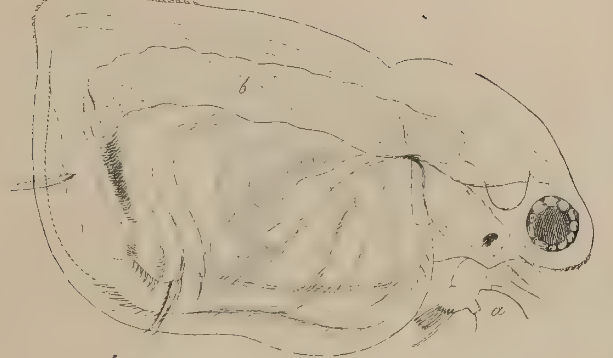
2



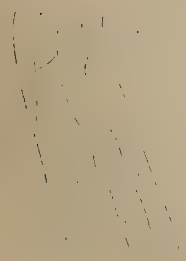
3



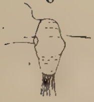
4



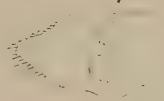
5



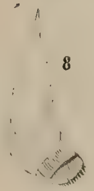
6



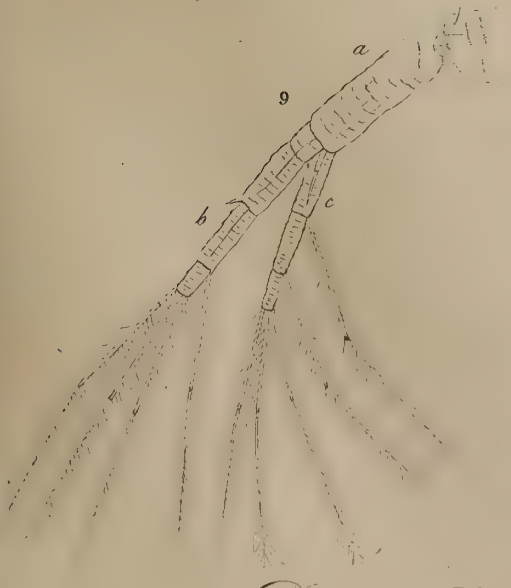
7



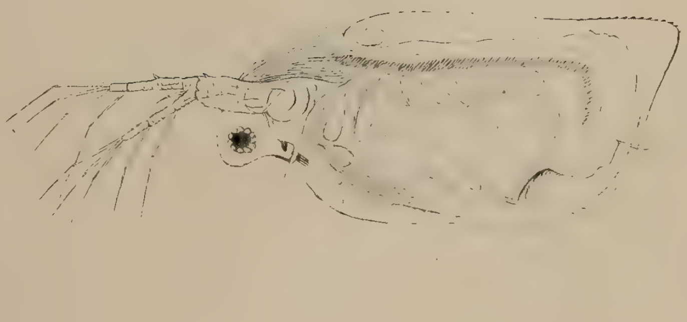
8



9



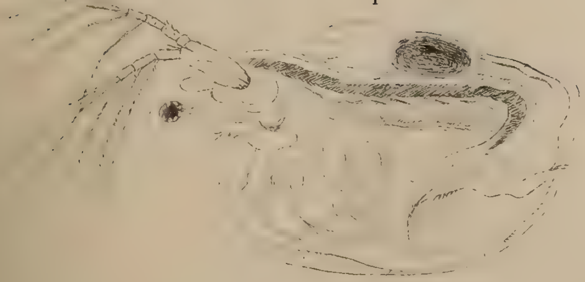
10



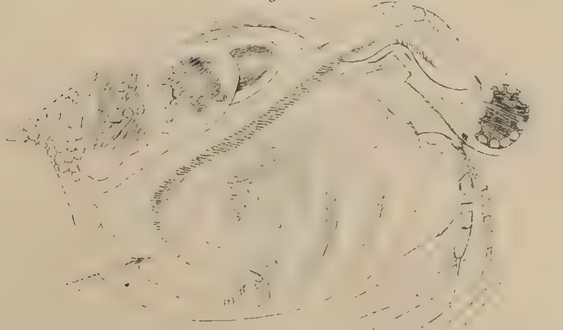
Daphnia Brandtii Fig. 1–9 Daphnia sima Fig. 10.

NATURAL HISTORY

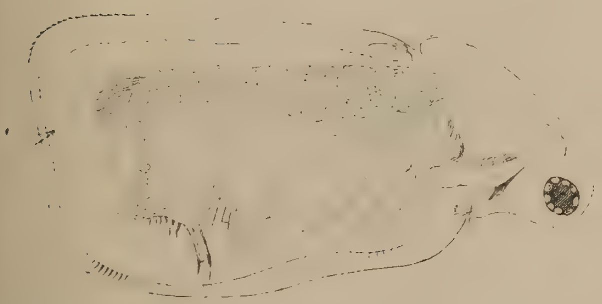
1



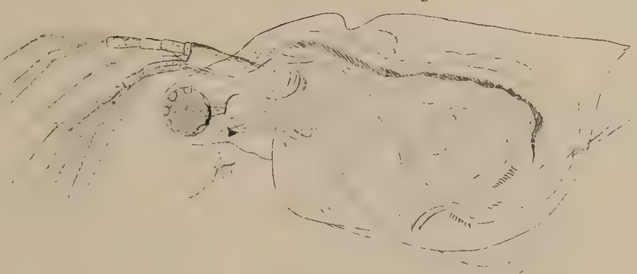
5



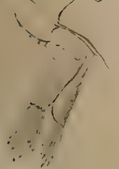
2



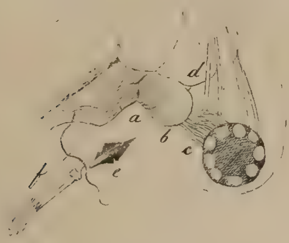
6



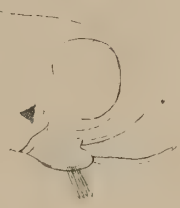
3



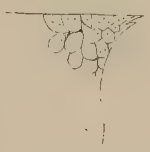
4



7

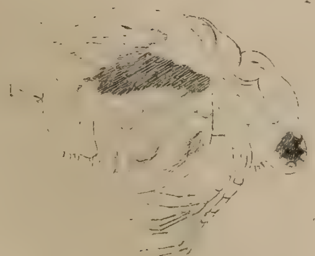


8

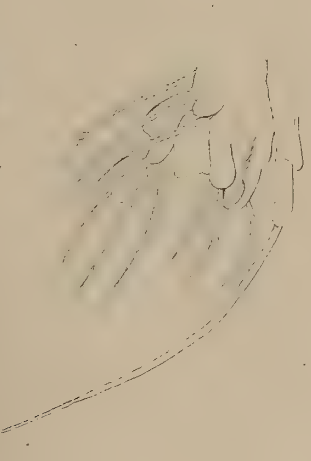


9

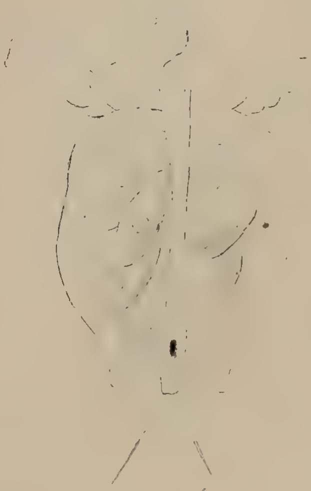
10



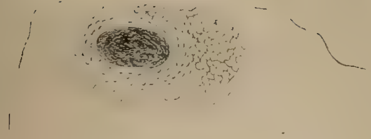
11



12



13



1-4 Daphnia sima. 5-13 Daphnia reticulata.

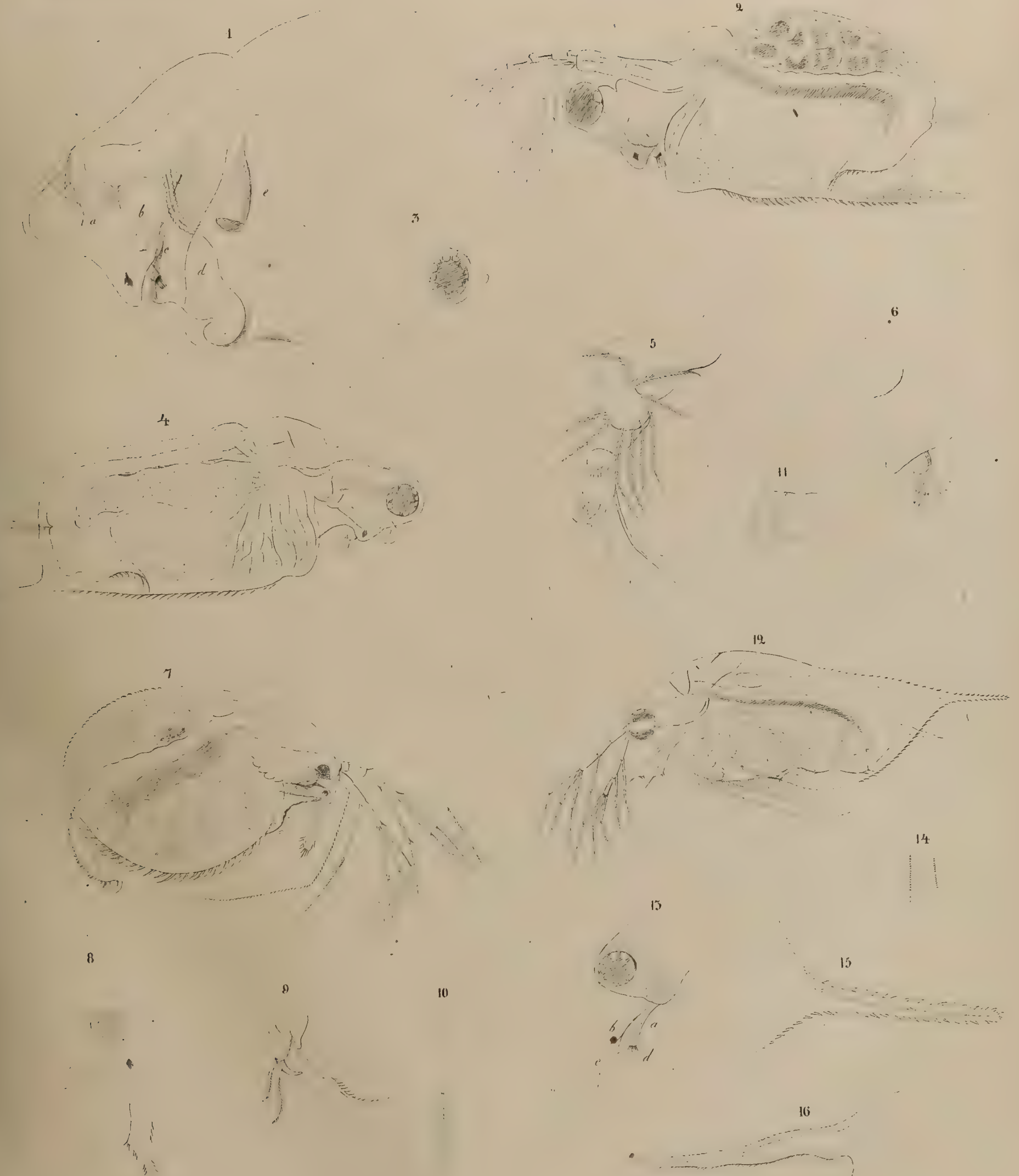

1
a
b
c
d
e
2
3
4
5
6
11
7
12
14
13
a
b
c
d
15
8
9
10
16

Fig. 1-6 Daphnia mucronata. 7-10 Daphnia curvirostris. 12-16 Daphnia magna.

NATURAL HISTORY

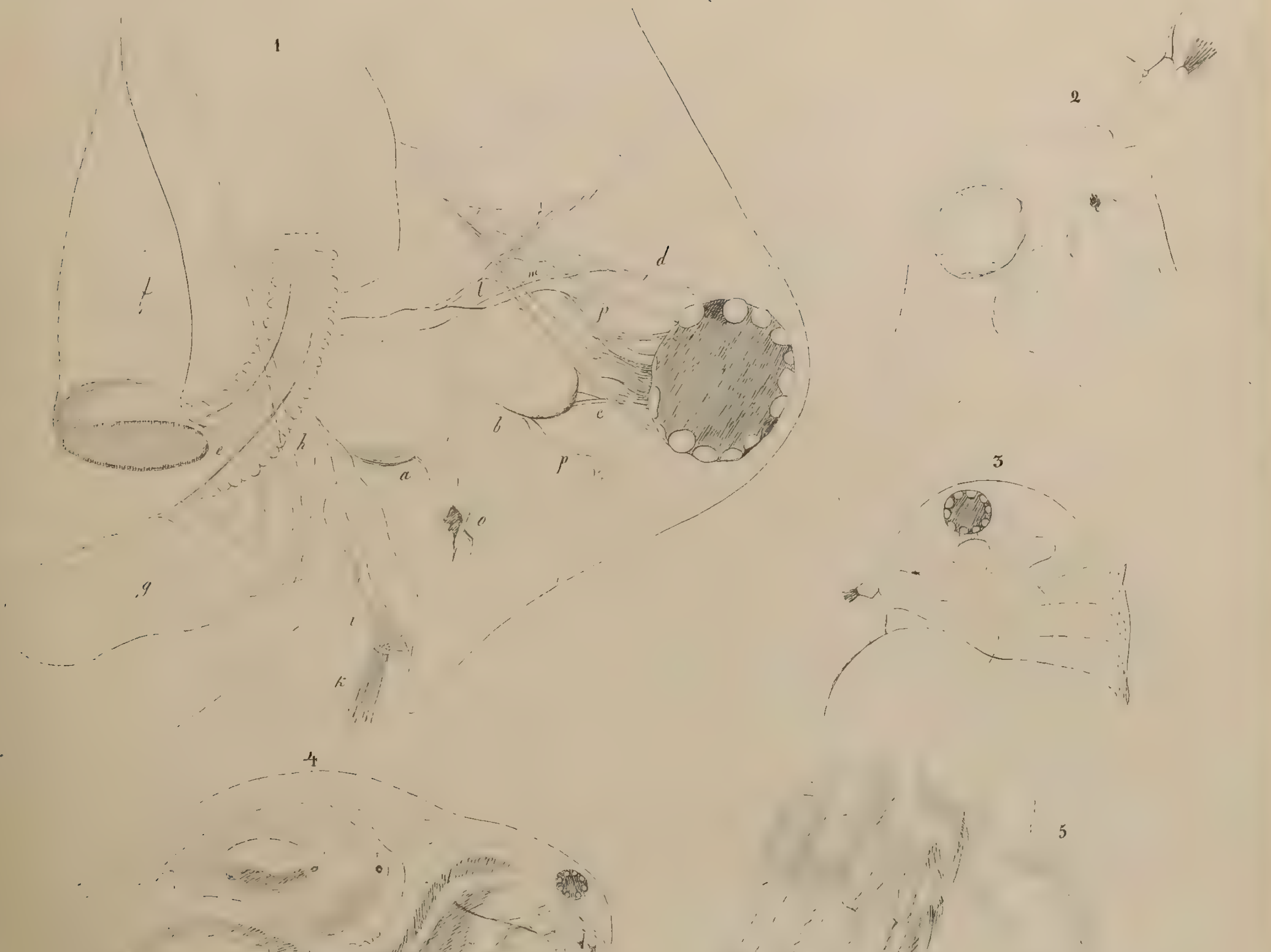

1
2
3
4
5
6
7
8
a
b
c
d
e
f
g
h
i
k
l
m
o
p
p

Fig. 1-3 Daphnia magna. 4-7 Lynceus laticaudatus. 8 Lynceus macrurus.

NATURAL HISTORY

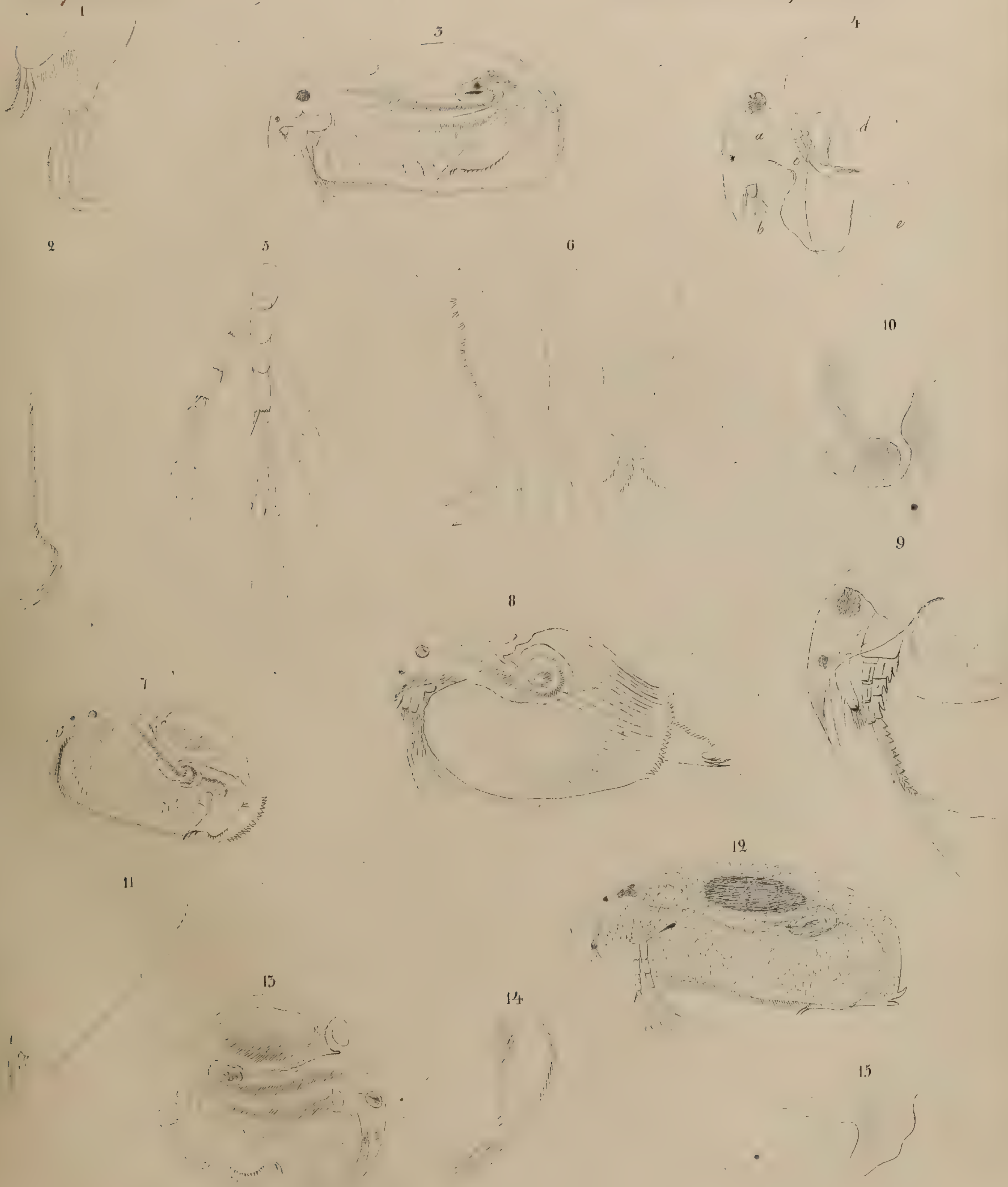
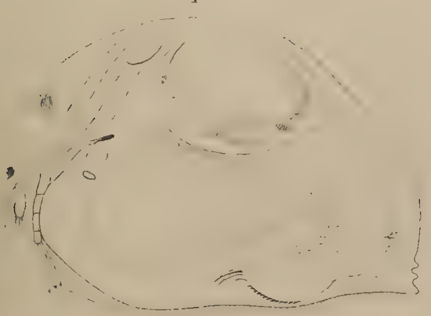

1
3
4
a
b
c
d
e
2
5
6
10
9
8
7
12
11
13
14
15

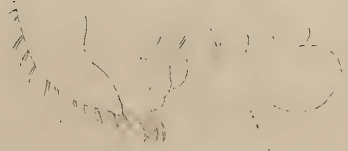
Fig. 1. 2. Lynceus macrourus. 3_6 Lynceus quadrangularis. 7_11 Lynceus truncatus.
Fig. 12 Lynceus testudinarius. 13 Lynceus sphaericus.

HISTORY

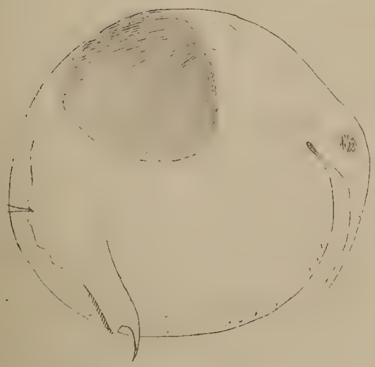
1



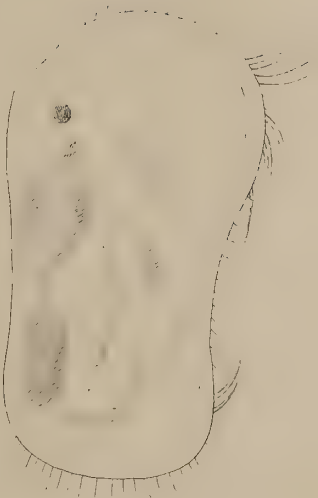
2



3

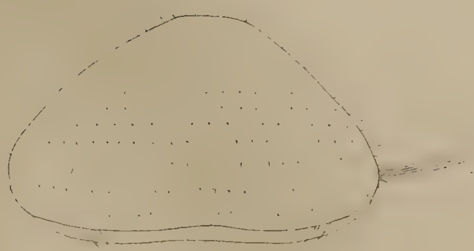


4



7

5



6

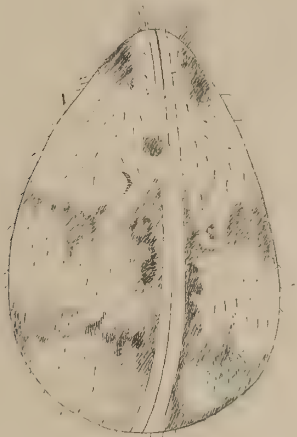


Fig. 1. 2 Lynceus aculeatus 3 Lynceus tenuirostris. 4 Cypris sinuata 5 Cypris helicina
6. 7 Cypris vidua

NATURAL HISTORY

MAGNETISCHE BEOBACHTUNGEN
UND
GEOGRAPHISCHE ORTS-BESTIMMUNGEN,
ANGESTELLT
IM JAHRE 1841
WÄHREND EINER REISE AN DEN KÜSTEN
DES WEISSEN UND EISMEERES

VON

Alexander Saweljeff.

Gelesen am 31 Mai 1844.

(Hierzu 1 Tafel.)

Die Polargegenden des europäischen Russlands sind noch wenig in Hinsicht auf ihre magnetische Kraft erforscht: die einzigen genauen magnetischen Beobachtungen, die uns aus diesem Theile bekannt geworden, sind die der Inclination und Intensität, angestellt auf einigen Puncten der Küste Lapplands von den HH. Lütke und Reinecke und auf Nowaja-Semlja von den HH. Lütke, Pachtussow und Ziwolka. Auf den östlichen Küsten des weissen Meeres, der Halbinsel Kanin, der Insel Kolgujew und auf der Timanskischen Küste des kleinen Samojeden-Landes kennen wir nur einige Orte, wo die Declination der Magnetnadel von den See-Officieren, welche sich mit der hydrographischen Beschreibung dieser Küsten beschäftigten, beobachtet wurde. Uebrigens ist zu bemerken, dass diese letzten Beobachtungen, so wie die Karte der östlichen Küste der Halbinsel Kanin, der Insel Kolgujew und der Timanskischen Küste bis zur Mündung der Petschora, welche im Jahre 1826 von dem Steuermanne Bereshnych angefertigt wurde, bis jetzt noch nicht publicirt sind.

Während einer Reise im Sommer 1841, die ich mit Herrn Dr. F. Ruprecht in diese Gegenden zu machen Gelegenheit hatte, stellte ich auf zehn Puncten magnetische Beobachtungen an und bestimmte die geographische Breite von drei Orten. Diese Beobachtungen, nebst den Breitenbestimmungen, habe ich jetzt die Ehre der Akademie vorzulegen.

Der in diesem Jahre besonders ungünstige Sommer und hauptsächlich der Mangel an Ankerplätzen, an welchen wir mit unserem Schiffe vor heftigen Winden geschützt, hinlängliche Zeit hätten verweilen können, waren die Haupthindernisse, welche mir nicht erlaubten, auf allen von uns besuchten Puncten Beobachtungen anzustellen, oder dieselben mit noch grösserer Genauigkeit zu machen. Von den zehn Orten meiner Beobachtungen gehören acht den Polargegenden an, indem sie sich zwischen dem 66° und 70° N. Br. und zwischen 44° und 49° 15′ östlicher Länge von Greenwich befinden: die zwei anderen sind die Städte: *Cholmogory* (64° Br. 42° L.) und *Wytegra* (61° Br. 36° L.) Aber von diesen zehn Puncten sind nur vier, wo ich alle drei Elemente der erdmagnetischen Kraft bestimmen konnte, nämlich die Stadt *Mesen* (65° 50′ Br., 44° 16′ L.), das Cap *Kanin* (68° 40′ Br., 48° 32′ L.), die Mündung des Flusses *Shemtschushnaja* an der östlichen Küste der Halbinsel Kanin (67° 49′ Br., 46° 22′ L.) und die Mündung des Flusses *Indega* (67° 39′ Br., 49° 15′ L.). In der Stadt *Wytegra*, auf dem Cap *Kargowsky* (66° 12′ Br., 43° 15′ L.) und an der Mündung des Flusses *Wasskina* (Insel Kolgujew) sind nur die Beobachtungen der Inclination und Intensität angestellt, und auf den übrigen drei Puncten: Stadt *Cholmogory*, Mündung des Flusses *Kambalnitza* (Nordküste der Halbinsel Kanin, 68° 19′ Br., 46° 20′ L.), und Mündung des Flusses *Gussinaja* (Insel Kolgujew, 69° 26′ Br., 49° 0′ L.) ist die Inclination allein beobachtet worden. Die drei Puncte, wo Breitenbestimmungen gemacht wurden, sind: die Mündungen der Flüsse: 1) *Wasskina*, 2) *Indega* und 3) *Shemtschushnaja*.

Die Instrumente mit welchen ich meine Beobachtungen anstellte, und welche uns von der hiesigen Kaiserl. Akademie der Wissenschaften anvertraut worden, waren folgende: 1) Ein Sextant von Troughton mit einem künstlichen Horizonte und einem Stative, derselbe, welchen Herr Akademiker Wisniewsky vor 30 Jahren zu geographischen Ortsbestimmungen in Russland verwendete. 2) Ein Chronometer von Pennington. 3) Ein Declinatorium, neu construirt von dem H. Akademiker Lenz nach dem Princip des H. Akad. Kupffer. 4) Ein Gambey'sches Inclinatorium mit zwei Magnetnadeln und Magneten zum Magnetisiren. 5) EinWeberscher Apparat zur Bestimmung der absoluten magnetischen Intensität. 6) Zwei Barometer von der Construction des H. Parrot und 7) einige Thermometer.

Für die Zeitbestimmungen wendete ich immer das Mittel der correspondirenden Höhen an, indem ich die Zeiten einiger gleichen Sonnenhöhen (gewöhnlich mehr als 20) vor und nach Mittag beobachtete und aus ihnen die Zeit des wahren Mittages nach den Struve'schen Tabellen, welche in Wrangell's astronomischen Hülfstafeln angeführt sind, berechnete. Auf diese Weise konnte ich in *Mesen*, an der Mündung des Flusses *Wasskina* und *Shemtschushnaja* an zwei aufeinander folgenden Tagen Beobachtungen anstellen und so den Gang des Chronometers bestimmen.

An demselben Tage nahm ich zur Bestimmung der Breite um Mittag einige nicht weit von beiden Seiten des Meridians entfernte Sonnenhöhen, indem ich die beiden Sonnenränder beobachtete und die Gläser, welche den künstlichen Horizont bedecken, umkehrte. Hiebei wurde immer der Stand des Barometers und Thermometers notirt. Die Refraction ist nach den Struve'schen Tabellen berechnet. Nur an einem Orte (Mündung des Flusses *Shemtschushnaja*) konnte ich solche Beobachtungen zwei Tage anstellen und so zwei mal die Breite bestimmen. An diesem Orte habe ich auch einige Distanzen des Mondes von der Sonne beobachtet, aber die daraus berechnete Länge des Punctes ist wegen Mangel an hinlänglicher Genauigkeit der, durch Umstände erschwerten, Beobachtungen nicht als fehlerfrei anzusehen. Dennoch habe ich sie aus der Zahl der anderen nicht ausgeschlossen, indem ich bemerkte, dass die, aus jeder der sieben Distanzen berechnete, Länge des Flusses *Shemtschushnaja* mehr beträgt als 46° östl. von Greenwich, und im Mittel 46° 22′, mithin beinahe mit der Lütke'schen Karte übereinstimmend, aber abweichend von der Karte des Steuermannes Bereshnych ist, auf welcher dieser Fluss unter 46° 0′ gezeichnet ist (*).

Die magnetischen Beobachtungen machte ich immer an Orten, wo kein Eisen, welches Einfluss auf die Magnetnadel haben konnte, sich befand. Die Instrumente standen auf einem dicken Holzbalken, welcher fest in die Erde eingegraben war und wurden vor der Einwirkung der Sonne und Feuchtigkeit durch ein Zelt geschützt. Nur einige Beobachtungen der Intensität war ich gezwungen, ungünstiger Umstände wegen, in unbewohnten Hütten zu machen, jedoch nicht ohne vorläufige Untersuchungen auf vorhandenes Eisen anzustellen.

Die Inclination der Magnetnadel beobachtete ich in drei verschiedenen Azimuthen: einem, mit dem magnetischen Meridiane fast zusammenfallenden, und in zwei anderen, um 60°

(*) Alle Punkte auf der Bereshnych'schen Karte sind auf mehr als 20′ im Vergleich zur Lütke'schen Karte nach Westen gezeichnet. Dass diese Längen nicht richtig sind, ergiebt sich schon daraus, dass die Länge von *Kanin Noss*, welche durch die Beobachtungen der HH. Lütke und Reinecke genau bestimmt wurde, ebenfalls um 34′ westlich auf der Bereshnych'schen Karte von dem wahren Werthe differirt. Daher sind in der beigegebenen Tabelle die Längen der übrigen östlich von *Kanin Noss* gelegenen Orte nach der Lütke'schen Karte angegeben.

und 120° von ihm entfernten, indem ich in jedem Azimuthe 8 Beobachtungen anstellte, von denen 4 aus der Bestimmung der Lage der Magnetnadel in zwei verschiedenen, um 180° entfernten Stellen des Vertikalkreises und veränderter Lage der Nadel, bestanden; die übrigen vier aber aus eben solchen, durch Umkehrung der Pole der Nadel erhaltenen. Die in den Tafeln meiner Beobachtungen bezeichnete Lage der Nadel ist das Mittel aus den Ablesungen ihrer beiden Enden; A und B bedeuten die Inclinationen der Nadel vor der Umkehrung der Pole und nach derselben; a und b zeigen die Inclination in beiden Lagen der Nadelzapfen an. Ich hatte keine Gelegenheit, an demselben Orte die Inclinations-Beobachtungen zwei Mal zu wiederholen, oder diese mit beiden Nadeln anzustellen: alle sind mit einer und derselben Nadel (No. 1) gemacht. Auf dem Cap *Kargowsky* erlaubten mir die Umstände nur, die Lage der Magnetnadel in zwei rechtwinklig zu einander stehenden Azimuthen zu notiren. Zur Berechnung der Inclination gebrauchte ich die bekannte Formel:

$$\operatorname{cotg}^2 A = \frac{2}{n}\left(\operatorname{cotg}^2 \alpha + \operatorname{cotg}^2 \beta + \operatorname{cotg}^2 \gamma + \cdots\right),$$

in der A die wahre Inclination im magnetischen Meridiane, α, β, γ.. die Inclinationen in verschiedenen Azimuthen und n die Zahl dieser Azimuthe (so dass $\frac{360^0}{n}$ eine ganze Zahl ist) zeichnet.

Die magnetische Intensität ist nach der Methode von Gauss mit einem Weber'schen Apparate bestimmt worden. Dies sind, so viel ich weiss, die ersten Beobachtungen, welche in so hohen Breiten nach dieser Methode angestellt wurden. — Ich bestimmte die Dauer der doppelten Oscillation des Magnetstabes, welcher 99,3 millim. Länge, 18,2 Breite hatte und 150,914 Gr. wog, indem ich ihn in einem, nicht mehr als 8° betragenden Bogen schwingen liess, und die Zeit des Durchganges eines Striches, welcher auf der Fläche des Stabes sich befand, durch die Fläche der zwei anderen, auf den Boden des Apparates und auf den gläsernen Deckel gezeichneten Striche, beobachtete. Auf diese Weise notirte ich bis 80 Doppel-Oscillationen. Um aus dieser Zahl der Oscillationen die Zeit einer Oscillation zu berechnen, zog ich den Moment des ersten beobachteten Durchganges von den Momenten aller übrigen Durchgänge ab, und so erhielt ich die Zeit einer, zweier, dreier u. s. w. Doppelschwingungen. In den nachstehenden Tabellen sind die auf diese Weise gewonnenen Zeiten mit den entsprechenden Zahlen der Schwingungen bezeichnet. Durch Addition dieser Zeiten und durch Division ihrer Summe durch die Summe aller Oscillationen berechnete ich die Zeit einer Doppel- und folglich auch einer einfachen Oscillation. Nur bei einer Beobachtung (in Mesen) brauchte ich ein anderes Mittel, was auch in den Tabellen notirt ist. Nach der Beobachtung der Schwingungen legte ich den Magnet auf einen 1 Meter langen Maasstab, welcher rechtwinklig gegen den magnetischen Meridian stand und beobachtete die dadurch entstandenen Abweichungen der Magnetnadel eines kleinen, in der Mitte des Maasstabes stehenden Compasses, welcher in volle Grade getheilt war. Der Magnet wurde in 4 Entfernungen von 450, 400, 350 und 300 Millimeter vom Compasse nach Ost und nach West gelegt, und in jeder Entfernung las ich zwei Ablenkungen ab, indem ich den Magnetstab mit seinen beiden Polen der Nadel zukehrte und die beiden Enden der Nadel beobachtete. Die in den Tabellen bezeichneten Ablenkungen der Nadel sind das Mittel aus den vier Ablenkungen, von welchen jede das Mittel aus den Ablesungen der beiden Enden derselben ist. Darauf habe ich nochmals die Dauer einer Schwingung des Magnetstabes bestimmt, und bei der Berechnung der Intensität nahm ich das Mittel aus den beiden Werthen. Um die Genauigkeit der Beobachtungen zu prüfen, berechnete ich aus der bestimmten Intensität die Ablenkungswinkel der Nadel bei vier Entfernungen des Magnetstabes, welche Ablenkungen in meinen Tabellen zugleich mit den beobachteten angeführt sind, um mit ihnen verglichen zu werden. In *Mesen*, an den Flüssen *Indega* und *Shemtschushnaja* ist die Intensität zwei Mal bestimmt worden.

Zur Bestimmung der Declination hatte ich ein neues Declinatorium, construirt von H. Lenz nach dem Princip des H. Kupffer. Dieses Instrument, welches auf der beigegebenen Tafel in seiner Projection auf die Ebene des magnetischen Meridianes (fig. 1) gezeichnet ist, hat einen von 20′ zu 20′ getheilten horizontalen Kreis *AB* ($4\frac{1}{2}$ engl. Zoll im Durchmesser). Eine Alhidade *CD*, drehbar um das Centrum dieses Kreises, trägt auf ihren beiden Enden Verniere, mit deren Hülfe man bis 20″ ablesen kann. Auf dieser Alhidade sind zwei Unterlagen *FFGG* (in der Figur als eine gezeichnet), auf welche man die Zapfen des Fernrohres oder der Microscope legt, angebracht. In dem Centrum der Alhidade befindet sich eine Vertiefung, in welche eine hohle kegelförmige Säule *HHJJ* (fig. 3) sich einschrauben lässt; in diese Säule passt ein seidener Faden, welcher die Magnetnadel trägt. Die drei Füsse des Instrumentes ruhen auf kleinen Kreisen, in welchen Einschlitze gemacht sind: die Kreise stellt man so, dass die Richtung der Schlitze in einen Punkt zusammenfällt; diese Einrichtung ist unumgänglich nöthig, damit das Instrument, welches kein Sicherheitsfernrohr hat, seine Lage nicht ändere. Die Beobachtungen macht man nach folgender Weise. Man legt auf die Unterlage ein Fernrohr (s. fig. 2) und richtet dasselbe, nachdem man das Instrument horizontal gestellt hat, auf einen entfernten unbeweglichen Gegenstand; in der Tundra, wo meine Beobachtungen angestellt wurden, diente mir als Mire eine Stange mit schwarzem Brette, auf welches eine weisse vertikale Linie gezeichnet war und welche man in eine Entfernung von ungefähr $^3/_4$ Werst gestellt hatte. Dann notirt man die beiden Verniere und macht dieselbe Beobachtung, indem man das Fernrohr umgekehrt auf die Unterlage legt. (Die in den Tabellen beigefügten Zahlen sind das Mittel aus diesen 4 Ablesungen der Alhidade). Sodann nimmt man das Fernrohr weg und schraubt im Centrum der Alhidade die Säule *HJ* an, deren Projection auf der zu dem magnetischen Meridian rechtwinklichen Ebene in fig. 3 abgebildet ist. Der Seidenfaden, welcher in dieser Säule sich befindet, ist mit seinem oberen Ende an dem dreieckigen Stücke *JJ*, welches sich von der Säule abschrauben lässt, befestigt, und kann mittelst einer Schraube *k* leicht gehoben und gesenkt werden, ohne dass dabei eine Drehung desselben Statt findet. An dem untern Ende des Fadens ist ein Bügel zur Aufnahme der Magnetnadel angebracht. Die Nadel ist von cylindrischer Form ($5''$ Zoll engl. Länge und $1\frac{8}{10}'''$ Linie im Durchmesser) und hat an ihren beiden Enden ein kleines Plättchen, auf welchem einige Vertikal-Striche gezeichnet sind. Auf die Oeffnungen der Säule *HJ*, in welche die Nadel passt, sind noch zur Schützung der Nadel vor Bewegungen der Luft, gläserne, auf ihren Enden mit Glimmer bedeckte Cylinder anzuschrauben *LL*. Kleine Kissen mit Schrauben *M*, welche gegenüber dem Bügel sich befinden, dienen zur Hemmung der Schwingungen der Nadel beim Transport. Wenn man die Säule befestigt und die Nadel aufgehängt hat, legt man die Microscope (fig. 4 in horizontaler Projection) mit ihren Zapfen auf die Unterlagen *FG* und mittelst der Drehung der ganzen Alhidade bringt man die Magnetnadel in eine solche Lage, dass der vertikale mittlere Strich, welcher auf dem Brettchen eines Endes derselben sich befindet, durch den Durchschnittspunkt der Kreuzfäden des Mikroscopes gehe oder um diesen Punct gleich entfernte geringe Oscillationen mache. Dann beobachtet man die zwei Verniere und macht dasselbe mit dem anderen Ende der Nadel. Weil nun die Zapfen der Mikroscope nicht ganz genau horizontal liegen und ihre Axen nicht zusammenfallen, so wiederholt man obige Beobachtungen, indem man die Mikroscope umgekehrt mit ihren Zapfen auf die Unterlagen legt. Das Mittel aus diesen vier Ablesungen der Alhidade giebt die Lage der Linie, welche durch die mittleren Vertikal-Striche geht. Um die Lage der magnetischen Axe zu bestimmen, wiederholt man ebenfalls alle frühere Beobachtungen, indem man die Nadel 180° um ihre Längenaxe dreht. In den nachstehenden Tabellen bezeichnet *a*, *b* die verschiedenen Lagen des Fernrohres und der Microscope *A*, *B* die der Magnetnadel. Nach Vollendung dieser Beobachtungen ist es nothwendig die Mikroscope wegzunehmen, die Säule mit der Nadel abzuschrauben und nochmals die Mire mit dem Fernrohre zu besehen, um versichert zu seyn, dass das Instrument seine Lage nicht verändert habe. Dasselbe Fernrohr diente mir auch um das Azimuth meiner Mire zu bestimmen: dazu beobachtete ich die Zeiten des Durchganges der beiden Sonnenränder durch den mittleren Faden des Fernrohrs bei verschiedener Lage seiner Zapfen und las die Alhidaden-Verniere ab.

Zu den Resultaten meiner Beobachtungen, welche in der folgenden Tabelle zu übersehen sind, setze ich noch die Werthe der Declination, Inclination und Intensität, nach der Gauss'schen Theorie berechnet, hinzu, um mit den beobachteten verglichen zu werden.

Namen der Orte.	Breite.	Länge.	Declination			Inclination			Horizontale (absolute) Intensität.		
		Ost von Greenw.	beobachtet.	berechnet.	Unterschied.	beobachtet.	berechnet.	Unterschied.	beobachtet.	berechnet.	Unterschied.
Stadt *Wytegra*…..	61° 0′	36° 29′				71° 30′,6	70° 58′	—32′	1,6513	1,701	+0,050
Stadt *Cholmogory*…	64 12	41 50				73 27,2	72 52	—35			
Stadt *Mesen*…….	65 50 19″,7	44 16 21″	3° 5′ 42″,0 Ost.	0° 0′ Ost.	—3° 6′	74 7,2	74 22	+15	1,4597 1,4528 } 1,4567	1,458	+0,002
Cap *Kagowsky*…..	66 12	43 45				75 0,5	74 36	—24	1,3852	1,438	+0,053
Cap *Kanin Noss*.. .	68 40 10,0	43 32	4 9 28,0 Ost.	0 27 W.	—4 36	75 53,7	76 8	+14	1,3141	1,310	—0,004
Mündung des Flusses *Wasskina* (Insel Kolgujew)…….	68 42 50,3	49 5				76 19,3	76 20	+ 1	1,3097	1,302	—0,008
Mündung des Flusses *Gussinaja* (Insel Kolgujew)…….	69 26	49 0				76 39,7	76 37	— 3			
Mündung des Flusses *Indega*……….	67 39 12,6	49 15	7 24 33,4 Ost.	2 18 Ost.	—5 6	75 32,8	75 42	+ 9	1,3062 1,3253 } 1.3157	1,361	+0,045
Mündung des Flusses *Schemtschushnaja*.	67 49 13,5	46 21 57	5 52 49,0 5 48 7,5 } 5° 50′ 28″ Ost.	0 59 Ost.	—4 51	75 41,6	75 42	+ 0	1,3121 1,3179 } 1,315	1,352	+0,037
Mündung des Flusses *Kambalnitz a*…..	66 19	45 57				75 39,2	75 58	+19			

*

Stadt *Mesen.*

Die Beobachtungen zur Bestimmung der Zeit, der Declination und Inclination der Magnetnadel wurden auf einem Felde in der Entfernung von 53 Ssaschen von der Kirche und in der Richtung NO 47° von derselben angestellt. Die geographische Breite dieser Kirche beträgt, nach der Bestimmung des Hrn. Akad. Wisniewsky, 65° 50′ 18″, Länge 46° 16′ 13″ östl. von Greenwich, folglich befindet sich der Beobachtungsort unter 65° 50′ 19″,7 Breite und 46° 16′ 21″ Länge.

(Ich fand aus den 25 genommenen Sonnenhöhen 65° 50′ 15″,7 für den Ort meiner Beobachtungen.)

I. Stand und Gang des Chronometers.

a) $\frac{18}{30}$ Juni

Doppelte Sonnenhöhen	Zeit der Beobachtung nach dem Chronometer		Berechnete Zeit d. wahren Mittages nach dem Chronometer	Doppelte Sonnenhöhen	Zeit der Beobachtung nach dem Chronometer		Berechnete Zeit d. wahren Mittages nach dem Chronometer
	Vormittags	Nachmittags			Vormittags	Nachmittags	
$\overline{\odot}$ 61° 40′	$6^h\,25'\,57'',33$	$3^h\,19'\,59'',00$	$10^h\,53'\,1'',94$	$\underline{\odot}$ 67° 30′	$7^h\,0'\,55'',66$	$2^h\,45'\,0'',66$	$10^h\,53'\,1'',51$
50	26 45 33	19 6,66		40	1 47,00	44 9,33	
62 0	27 35,00	18 17,33		50	2 37,66	43 16,66	
10	28 26,66	17 26,33		68 0	3 28,00	42 23,66	
20	29 17,00	16 36,33		$\overline{\odot}$ 69 30	5 53,00	39 58,66	
$\underline{\odot}$ 62 20	34 32,66	11 23,66	10 53 2,23	40	6 45,66	39 3,00	
30	35 23,33	10 32,33		50	7 39,33	38 14,66	
40	36 14,00	9 42,66		70 0	8 35,33	37 20,00	
50	37 1.00	8 50,33		73 0	24 36,33	21 16,00	10 53 0,42
63 0	37 52,33	8 1,00		10	25 30,33	20 19.33	
10	38 45.00	7 10,66		20	26 25,00	19 24,66	
20	39 34,00	6 20.00		30	27 18.66	18 33,66	
30	40 25,00	5 27,66		50	27 9,66	16 42,33	
40	41 14,33	4 38,33		74 0	30 1,66	15 49,00	
$\overline{\odot}$ 66 30	50 21,66	2 55 31.00	10 53 1,88	10	30 57,66	14 54.66	
40	51 10,33	54 43,00		20	31 55,00	14 0,33	
50	52 5,33	55 50,66		$\underline{\odot}$ 73 40	33 59,33	11 58,33	10 53 1,69
$\underline{\odot}$ 66 10	54 1,33	51 54,33	10 53 1,64	50	34 56,00	10 58,33	
20	54 51,66	51 1,33		74 0	35 50,66	10 2,66	
30	55 43,33	50 10,00		10	36 46,33	9 6,00	
40	56 32,66	49 19,33		30	38 36,33	7 15,00	
				40	39 36,33	6 18,66	
				50	40 32,00	5 20,33	
				75 0	41 31,66	4 18,33	

Zeit des wahren Mittages:

nach dem Chronometer . . . . $10^h\,53'\,1'',61$

nach der mittleren Mesenischen Zeit . . $12\;\;3\;\;12,48$

Correction des Chronometers $+\,1^h\,10'\,10'',87$

b) $\frac{19\ \text{Juni.}}{1\ \text{Juli.}}$

Doppelte Sonnenhöhen	Zeit der Beobachtung nach dem Chronometer Vormittags	Zeit der Beobachtung nach dem Chronometer Nachmittags	Berechnete Zeit des wahren Mittages nach dem Chronometer	Doppelte Sonnenhöhen	Zeit der Beobachtung nach dem Chronometer Vormittags	Zeit der Beobachtung nach dem Chronometer Nachmittags	Berechnete Zeit des wahren Mittages nach dem Chronometer
$\overline{\odot}$ 69° 20′	7^h 5′ 36″,66	2^h 40′ 7″,33	10^h 52′ 57″,80	70° 40′	7^h 18′ 10″,00	2^h 27′ 30″,33	10^h 52′ 57″,79
30	6 27,00	39 17,00		50	19 4,66	26 38,00	
40	7 20,00	38 23,00		71 0	20 2,33	25 44,00	
50	8 10,66	37 31,00		10	20 55,00	24 50,66	
70 0	9 7,33	36 38,33		$\overline{\odot}$ 72 30	22 27,33	23 13,00	10 52 59,31
$\underline{\odot}$ 69 30	11 59,66	33 48,00	10 52 58,51	40	23 20,00	22 22,00	
40	12 51,33	32 54,00		50	24 21,00	21 28,33	
50	13 48.33	32 0,33		73 0	25 13,33	20 32,33	
70 0	14 37,33	31 6,00		74 50	35 18,66	10 28,33	
10	15 30,33	30 13,80		75 0	36 13,66	9 28,33	
20	16 25,33	29 18,00		10	37 9,66	8 37,33	
				20	38 10,66	7 39,00	

Zeit des wahren Mittages:

nach dem Chronometer............... 10^h 52′ 58″,35

nach der mittleren Mesenischen Zeit 12 3 24,16

Correction des Chronometers 1^h 10′ 25″,81

also: tägliche Retardation des Chronometers = 14″,34.

II. Declination der Magnetnadel.

a) Azimuth eines entfernten Kreuzes.

$\frac{18}{30}$ Juni.

Mittel aus den 4 Ablesungen, wenn das Fernrohr auf das Kreuz gerichtet wurde.

Im Anfange der Beobachtung 119° 43′ 58″,75

Am Schlusse................... 119 44 20,00

Mittel 119° 44′ 9″,37.

Zeit des Durchganges der beiden Sonnenränder durch den mittleren Faden des Fernrohres		Nachm.	Correspondirende Ablesung des Horizontalkreises	Berechnetes Azimuth des Kreuzes
W. Rand	A	8^h 14′ 40″,00	231° 6′ 25″	147° 4′ 4″,35 NW
O. Rand		16 10,00	230 54 20	
W. Rand	B	18 3,33	231 52 0	
O. Rand		20 3,00	231 46 33,5	
W. Rand	A	24 50,66	233 23 13,5	147 4 20,98 NW.
O. Rand		26 18,33	233 10 30,0	
W. Rand	B	28 21,33	234 9 50,0	
O. Rand		29 48,00	233 56 50,0	

Wahres Azimuth des Kreuzes im Mittel = 147° 4′ 12″,66 NW.

b) Lage der Magnetnadel.

$\frac{19 \text{ Juni}}{1 \text{ Juli}}$

Anfang der Beobachtung 11^h } Mittlere Mesen. Zeit.
Schluss « « 1$\frac{1}{2}$ }

Mittel aus den 4 Ablesungen, wenn das Fernrohr auf das Kreuz gerichtet wurde im

Anfange der Beobachtung 26° 1′ 00″,00
am Schluss 26 0 45,00
Mittel 26 0 52,5.

Lage der Nadel

A	a	N.	266° 16′ 30″	176° 9′ 29″,25
		S.	86 16 10	
	b	N.	265 51 30	
		S.	86 13 47	
B	b	N.	266 21 30	176 12 5,00
		S.	86 15 50	
	a	N.	265 59 30	
		S.	86 11 30	

Lage des nördlichen Pols der Nadel im Mittel 176° 10′ 47″,12
Lage des Kreuzes................................ 26 0 52,50
Azimuth des Kreuzes gegen den magnetischen Meridian = 150° 9′ 54″,62. NW.
Declination = 3° 5′ 42″,00 östlich(*).

III. *Inclination der Magnetnadel.*

$\frac{7}{19}$ Juni. Anfang der Beobachtung 7^h Nachmittags.
Schluss..................... 9 «

		Inclinationen in den Azimuthen 0° und 180°	60° u. 240°	120° u. 300°
A	a	74° 16,5	82° 10,0	82° 3,0
		74 12,0	82 8,5	81 52,5
	b	74 16,5	82 16,5	81 55,5
		74 2,0	82 11,0	81 52,0
B	b	74 4,5	81 46,0	81 26,5
		73 45,5	82 6,5	81 53,5
	a	73 46,5	82 7,5	81 48,0
		74 12,0	81 56,5	81 42,0
Mittel		74 4,5	82 5,31	81 49,12

Inclination = 74° 7′,2.

(*) Die Declination der Magnetnadel betrug im Jahre 1757 nach der Beobachtnng des Steuermannes **Belaeff** an der Mündung des Mesen Flusses bei dem Dorfe *Semsha* 1° 31′ östl. (S. **Литке**, **Путешествіе на Новую Землю. Част. II стр. 149**); und im Jahre 1830 bestimmte der Marine-Offizier **Krotow** die Declination in Mesen = 3° 15′ östlich (S. **Записки Гидрогр. Депо. Ч. V.**)

IV. Horizontale magnetische Intensität.

Wurde in einer leeren unbewohnten Hütte beobachtet, deren Entfernung von dem Orte der vorstehenden Beobachtungen unbedeutend ist.

Erste Beobachtung. $\frac{15}{27}$ Juni. Zeit der Beobachtung $2^{1}/_{2}$ Nachmittags.

Zahl d. doppelt. Schwingungen	Dauer der Schwingungen	Zahl d. doppelt. Schwingungen	Dauer der Schwingungen	Zahl d. doppelt. Schwingungen	Dauer der Schwingungen	Zahl d. doppelt. Schwingungen	Dauer der Schwingungen	Zahl d. doppelt. Schwingungen	Dauer der Schwingungen
1	0′ 18″,20	21	6′ 18″,86	41	12′ 20″,20	61	18′ 20″,70	81	24′ 21″,70
2	36,20	22	37,06	42	38,70	62	39,43	82	39,63
3	54,20	23	55,26	43	56,53	63	57,03	83	57,66
4	1 12,30	24	7 13,96	44	13 24,53	64	19 14,86	84	25 15,53
5	30,33	25	32,20	45	32,50	65	33,06	85	38,86
6	48,20	26	50,10	46	49,93	66	51,33	86	51,70
7	2 6,20	27	8 8,36	47	14 8,53	67	20 8,96	87	26 9,53
8	24,20	28	26,20	48	26,73	68	27,26	88	27,76
9	42,20	29	44,20	49	44,70	69	45,23	89	45,56
10	3 0,55	30	9 2,22	50	15 2,70	70	21 3,36	90	27 3,53
11	18,66	31	20,20	51	20,70	71	21,03	91	21,76
12	36,96	32	38,43	52	39,06	72	39,05	92	40,36
13	54,70	33	56,26	53	57,03	73	57,70	93	58,03
14	4 12,53	34	10 14,36	54	16 15,30	74	22 15,70	94	28 16,36
15	30,36	35	32,76	55	32,70	75	33,66	95	33,86
16	48,60	36	50,43	56	50,76	76	51,63	96	51,86
17	5 6,96	37	11 8,43	57	17 8,70	77	23 9,20	97	29 10,36
18	25,10	38	26,50	58	27,03	78	27,03		
19	43,40	39	44,20	59	45,20	79	45,20		
20	6 1,20	40	12 2,41	60	18 3,03	80	24 3,90		

Dauer (*) einer einfachen Oscillation .... = 9″,02132
Correction in Folge der Retardation des Chronometers (tägl. Retard. 14″,94)......... = + 0,00156
Corrig. Dauer einer Oscillation .... = 9,02288.

Entf. d. Magnetstabes von d. Centrum d. Compasses	Ablenkungswinkel der Compass-Nadel beobachteter	Ablenkungswinkel der Compass-Nadel berechneter	Differenz
450	9° 42′,75	9° 31′,7	+ 11′,05
400	13 32,25	13 36,3	— 4,15
350	20 4,50	20 11,4	— 6,90
300	30 56,25	30 57,3	— 1,05

Horizontale magnetische Intensität = 1,4597.

(*) Nur bei dieser Beobachtung habe ich die Zeit einer Oscillation des Magnetstabes nach der Methode bestimmt, welche von H. Spassky bei der Bestimmung der Intensität zu St. Petersburg gebraucht wurde. (S. Bullet. Scient. T. V. p. 195.)

Zweite Beobachtung. $\frac{17}{29}$ Juni um $1^{1}/_{4}{}^{h}$ Nachmittags.

Reihe A im Anfange der Beobachtung.

Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer der Schwing.	Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer d. Schwing.	Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer d. Schwing.
1	0′ 17″,93	20	6′ 2″,43	39	11′ 47″,00
2	35,76	21	20,33	40	12 5,90
3	54,03	22	38,90	41	23,76
4	1 11,96	23	57,33	42	41,96
5	30,26	24	7 15,93	43	13 0,10
6	48,93	25	33,66	44	18,33
7	2 6,93	26	51,93	45	36,76
8	24,76	27	8 9,43	46	55,10
9	42,43	28	27,76	47	14 3,26
10	3 0,90	29	45,90	48	30,87
11	18,93	30	9 4,33	49	48,76
12	37,26	31	22,23	50	15 6,96
13	55,36	32	40,33	51	25,10
14	4 13,76	33	58,86	52	43,03
15	32,06	34	10 16,83	53	16 1,26
16	49,76	35	34,86	54	19,10
17	5 7,76	36	52,76	55	37,26
18	26,60	37	11 10,83	56	55,43
19	44,76	38	29,26	57	17 13,50

Dauer einer Schwingung aus der Reihe A
= 9″,06769.

Reihe B am Schlusse der Beobachtung.

Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer d. Schwing.	Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer d. Schwing.
1	0′ 18″,00	24	7′ 14″,80
2	36,50	25	33,20
3	54,50	26	50,70
4	1 12,83	27	8 8,96
5	31,00	28	27,3
6	48,86	29	45,66
7	2 7,13	30	9 3,33
8	24,80	31	21,46
9	43,30	32	39,66
10	3 1,26	33	58,26
11	19,53	34	10 15,86
12	37,60	35	34,00
13	55,30	36	52,03
14	4 13,60	37	11 10,26
15	31,83	38	28,30
16	50,00	39	46,30
17	5 8,26	40	12 4,63
18	26,20	41	22,50
19	44,46	42	40,80
20	6 2,60	43	58 80
21	20,96	44	13 17,03
22	38,80	45	36,36
23	56,80	46	54 60
		47	14 12,30

Dauer einer Schwingung aus B
= 9″,06090.

Dauer einer Schwingung im Mittel = 9″,06429
Correct. in Folge d. Retard. d. Chr. = + 0,00156
Correct. Dauer einer Schwingung = 9″,06585.

Entf. d. Magnetstabes von dem Centrum d. Compasses	Ablenkungswinkel der Compass-Nadel beobachtet	Ablenkungswinkel der Compass-Nadel berechnet	Differenz
450	9° 30′,75	9° 27′,52	+ 3′,23
400	13 29,25	13 28,05	+ 1.20
350	19 53,25	19 56,35	— 3,10
300	30 30,75	30 30,00	+ 0,75

Horizontale magnetische Intensität = 1,4528.

Cap *Kanin Noss.*

Angenäherte Breite: 68° 39′. Länge: 43° 32′.

I. Stand des Chronometers.

$\frac{\text{30. Juni}}{\text{12. Juli}}$

Doppelte Sonnenhöhen	Zeit der Beobachtung nach dem Chronometer Vormittags	Nachmittags	Berechnete Zeit des wahren Mittages nach dem Chronometer
$\overline{\odot}$ 66° 10′	7ʰ 7′ 41″,66	2ʰ 29′ 23″,33	10ʰ 48′ 47″,24
20	8 42.00	28 22,33	
50	11 44.66	25 22,33	
67 0	12 47,66	24 19,00	
$\underline{\odot}$ 66 20	15 3,66	21 56,66	10 48 44,19
30	16 4,00	20 56,33	
40	17 6 00	19 53,33	
67 40	23 24,00	13 39,33	10 48 45,35
50	24 26,66	12 34,66	
69 20	34 4,66	2 58,00	10 48 45.35
30	35 10,33	1 53.66	
70 20	40 34,00	1 56 26,66	10 48 43,27
30	41 35,33	55 23,00	
$\underline{\odot}$ 72 0	44 47,33	52 22,00	10 48 47,78
10	45 55,00	51 14,66	
40	49 17,33	47 51,66	
50	50 25,33	46 42,00	
$\underline{\odot}$ 72 30	55 18,33	41 43,00	10 48 46,11
40	56 24,33	40 38,66	
$\overline{\odot}$ 74 0	58 30,00	38 38,66	
10	59 43.00	37 27,33	

Zeit des wahren Mittages nach dem Chronometer = 10ʰ 48′ 45″,51

II. Breitenbestimmung.

$\frac{\text{30. Juni}}{\text{12. Juli}}$ (nach der Beobachtung des H. Dr. Ruprecht).

Collimations-Fehler des Sextanten = —2′ 25″

Declination der Sonne in dem Momente des wahren Mittages = 22° 0′ 23″,1

Aenderung der Declination in 1 Stunde = 19″,93

Halbmesser der Sonne = 15′ 45″,3.

Beobachtete doppelte Sonnenhöhen	Zeit der Beobachtung	Berechnete Meridional-Zenithal-Distance der Sonne
$\overline{\odot}$ 87° 16′ 20″	10ʰ 49′ 34″,33	46° 39′ 47″,00
16 0	51 9,00	
15 40	52 15,00	
15 20	53 54,00	
15 0	55 28,30	
14 10	56 36,66	

Breite des Ortes: 68° 40′ 10″,0.

III. Declination der Magnetnadel.

$\frac{\text{30. Juni}}{\text{12. Juli}}$

Mittel aus den 4 Ablesungen des Horizontalkreises, wenn das Fernrohr auf die Mire gerichtet wurde

im Anfange der Beobachtung 68° 58′ 40″
am Schlusse 68 58 35
Mittel 68° 58′ 37″,5

Zeit d. wahren Mittages nach d. Chronometer: $10^h 48' 45'',51$
Tägl. Retardation des Chronometers in mittl. Z. = 17″,82

		Zeit des Durchganges der Sonnenränder durch den mittleren Faden des Fernrohrs	Correspondirende Ablesungen d. Horizontalkreises	Berechnetes Azimuth der Mire
W.	A	5^h 52′ 14″,33	183° 2′ 40″	181° 7′ 44″,6 NW.
O.		54 16,00	182 57 10	
W.	B	57 27,00	184 12 10	
O.		58 59,66	184 0 10	
W.	B	6 2 2,66	185 14 0	181 7 59,71
O.		3 50,00	185 5 40	
W.	A	10 11,66	187 3 20	181 7 59,34
O.		11 51,33	186 52 45	
W.	B	13 59,00	187 54 30	
O.		15 33,00	187 42 10	

Wahres Azimuth der Mire im Mittel 181° 7′ 54″,5 NW.

Lage der Nadel:

Anfang d. Beobacht. $8\frac{1}{4}^h$ } Abends.
Schluss .... 9 }

				Mittel:
A	*a*	N	344° 21′ 10″	254° 15′ 55″
		S	164 18 10	
	b	N	364 16 30	
		S	164 7 50	
B	*b*	N	344 21 30	254 16 5
		S	164 3 10	
	a	N	344 26 50	
		S	164 12 50	

Lage d. Nordpols d. Nadel (Mittel):
254° 16′ 0″,0
Lage der Mire 68 58 37,5

Azimuth der Mire gegen den magnetischen Meridian: 185° 17′ 22″,5 NW.

Declination = 4° 9 28″,0 östl. 1)

IV. Inclination der Magnetnadel.

$\frac{\text{29 Juni}}{\text{11 Juli}}$ Anfang der Beobachtung $10\frac{1}{2}^h$ Nachmittags.
Schluss .... 1^h Nachmitternacht.

		Inclinationen in den Azimuthen 0° und 180°	60° u. 240°	120° u. 300°
A	*a*	75° 37′,5	82° 58′,0	83° 10′,0
		76 9,5	82 44,0	82 55,0
	b	76 10,0	82 48,0	82 55,0
		75 36,5	82 58,0	83 1,0
B	*b*	76 8,5	82 23,0	82 28,5
		75 24,0	83 9,5	83 6,5
	a	75 26,0	83 33,5	83 7,0
		76 16,0	82 0,0	82 38,0
Mittel		75° 51′,0	82° 49′,25	82° 55′,12

Inclination = 75° 53′,7.

(*) H. Capitain Reinecke fand auf dem Cap Kanin im Jahre 1828 die Declination 4° 0′ östl.

V. Horizontale magnetische Intensität.

Diese Beobachtung, so wie die vorhergehende, wurde hart am Meeres-Ufer, am Fusse eines Thonschiefer-Felsens, angestellt; die erste (Declination) aber auf seinem Gipfel.

$\frac{30\ \text{Juni}}{12\ \text{Juli}}$ Zeit der Beobachtung 11½ Nachmittags.

Zahl d. doppelt. Schwingungen	Dauer der Schwingungen	Zahl d. doppelt. Schwingungen	Dauer der Schwingungen	Zahl d. doppelt. Schwingungen	Dauer der Schwingungen	Zahl d. doppelt. Schwingungen	Dauer der Schwingungen	Zahl d. doppelt. Schwingungen	Dauer der Schwingungen
1	0′ 19″,00	20	6′ 22″,46	39	12′ 25″,83	58	18′ 29″,53	77	24′ 32″,66
2	38,33	21	41,43	40	45,50	59	48,80	78	51,83
3	57,33	22	7 0,60	41	13 4,10	60	19 7,46	79	25 10,83
4	1 15,90	23	19,83	42	23,33	61	26,43	80	30,13
5	35,30	24	39,13	43	42,43	62	45,56	81	48,83
6	54.00	25	57,90	44	14 1,40	63	20 4,83	82	26 8,33
7	2 13,66	26	8 17,66	45	20,83	64	23,83	83	27,33
8	32,66	27	36,33	46	39,70	65	42,83	84	46,83
9	51,80	28	55,50	47	58,83	66	21 2 00	85	27 6,13
10	3 11,00	29	9 14,66	48	15 17,86	67	21,33	86	25,16
11	29,80	30	33,80	49	37,30	68	40,66	87	44,00
12	49.33	31	52,80	50	56,16	69	59,66	88	28 3,00
13	4 8,33	32	10 11,83	51	16 15,33	70	22 18,83	89	22,16
14	27,73	33	31,51	52	34,40	71	37.76	90	41,46
15	46,80	34	50,43	53	53,83	72	56,83	91	29 0,50
16	5 5,80	35	11 9,26	54	17 12,80	73	23 16,10	92	19,66
17	24,76	36	28,70	55	31,93	74	35,00	93	38,66
18	44,50	37	47,83	56	51,06	75	54,43	94	57,66
19	6 3,53	38	12 7,00	57	. . . . . .	76	24 13,83		

Dauer einer Schwingung .... = 9″,56238
Correction in Folge der Retardation des Chronometers (tägl. Retard. 17″,82)........... = + 0,00197

Corrig. Dauer einer Schwingung.................. = 9″,56435.

Entf. d. Magnetstabes von d. Centrum d. Compasses	Ablenkungswinkel der Compass-Nadel beobachteter	berechneter	Differenz
450	11° 0′,75	10° 30′,03	— 30′,72
400	15 11,25	14 58,65	— 12,60
350	21 34,5	22 9,43	+ 34.93
300	33 43,50	33 39,62	— 3,92

Horizontale magnetische Intensität = 1,3141.

Mündung des Flusses *Wasskina* (Insel Kòlguew).

Angenäherte Breite 68° 43′. Länge 49° 5′.

I. Stand und Gang des Chronometers.

a) $\frac{7}{19}$ Juli.

Doppelte Sonnenhöhen	Zeit der Beobachtung nach dem Chronometer Vormittags	Zeit der Beobachtung nach dem Chronometer Nachmittags	Berechnete Zeit d. wahren Mittages nach dem Chronometer
$\overline{\odot}$ 66° 30	6ʰ 59′ 19″,00	1ʰ 50′ 21″,66	10ʰ 25′ 10″,31
40	7 0 23,00	49 20,60	
50	1 26,66	48 15,33	
$\underline{\odot}$ 66 10	3 53,00	45 52,00	
20	4 55.00	44 51,00	
30	6 1,66	43 43,33	10 25 9,58
50	8 10.33	41 33,33	
66 0	9 15,66	40 29,33	
20	11 26,66	38 18,33	
$\overline{\odot}$ 68 40	13 20,00	36 24,00	
50	14 27,33	35 16,66	
69 0	15 31,00	34 11,66	
50	21 10,00	28 35,00	10 25 11,20
70 0	22 18,66	27 29,00	
10	23 26 00	26 21,33	
20	24 34,33	25 13.66	
$\underline{\odot}$ 69 30	25 59,33	23 46,66	10 25 8,80
40	27 6,66	22 35,00	
50	28 16,33	21 25,66	
70 0	29 23,33	20 17,00	

Zeit des wahren Mittages
nach dem Chronometer . . . . 10ʰ 25′ 9″,97
nach der mittlern Zeit von
Wasskina 12 5 54,41

Correction des Chronometers + 1ʰ 40′ 44″,45

b) $\frac{8}{20}$ Juli.

Doppelte Sonnenhöhen	Zeit der Beobachtung nach dem Chronometer Vormittags	Zeit der Beobachtung nach dem Chronometer Nachmittags	Berechnete Zeit d. wahren Mittages nach dem Chronometer
$\overline{\odot}$ 58° 20′	6ʰ 11′ 52″,00	2ʰ 37′ 10″,66	10ʰ 24′ 53″,15
30	12 51, 66	36 14, 33	
50	14 47, 66	34 15,00	
59 0	15 47, 33	33 18, 33	
$\overline{\odot}$ 58 10	17 4, 00	32 5,66	10 24 54,42
20	17 57, 66	31 6,00	
30	18 56. 66	30 9, 33	
40	19 56, 33	29 13, 33	
50	20 54, 33	28 13, 00	
59 20	21 51, 33	25 13, 33	10 24 54,21
30	24 50, 00	24 17, 00	
40	25 47, 00	23 19, 33	
$\overline{\odot}$ 61 0	27 35, 66	21 34, 66	
10	28 34, 33	20 33, 66	
20	29 29, 66	19 37, 33	
30	30 31, 33	18 36, 33	10 24 53.99
40	31 29, 66	17 37, 33	
50	32 27, 33	16 40. 66	
$\underline{\odot}$ 61 50	38 45, 33	10 27, 33	10 24 55,55
62 0	39 44, 00	9 24, 66	
10	40 48. 33	8 25, 66	
20	41 50, 66	7 19, 66	
30	42 50, 33	6 15. 33	10 24 53,17
40	43 51, 00	5 19, 00	
50	44 51, 66	4 16, 00	
63 0	45 51, 66	3 13, 00	
$\overline{\odot}$ 67 30	7 7 37, 66	1 41 27, 30	10 24 54,13
40	8 47, 00	40 24, 00	
50	9 51, 00	39 18, 30	
68 10	12 21, 33	36 56, 60	

Zeit des wahren Mittages:
nach dem Chronometer. . . . . 10ʰ 24′ 54″,09
nach der mittleren Zeit von
Wasskina. 12 5 58,45

Correction des Chronometers + 1ʰ 41′ 4″,36

also: tägliche Retardation des Chronometers = 19″,91.

II. Breitenbestimmung.

$\frac{8}{20}$ Juli.

Zeit des wahren Mittags nach dem Chronometer 10^h 24′ 54″,09.
Collimations-Fehler des Sextanten = — 2′ 23″.
Barometerstand 594‴,7 bei der Temperatur + 10°,4 R.
Temperatur des Luft + 10°,1 R.
Declination der Sonne um Mittag 20° 42′ 15″,2.

Beobachtete doppelte Sonnenhöhen.	Zeit der Beobachtung.	Berechnete Breite.	Beobachtete doppelte Sonnenhöhen.	Zeit der Beobachtung.	Berechnete Breite.
A) $\overline{\odot}$ 84° 25′ 28″	10^h 7′ 57″,66	68° 42′ 56″,79	$\underline{\odot}$ 83° 31′ 40″	10^h 24′ 29,33	68° 42′ 45″.53
27 48	9 30,66		31 40	25 19,66	
28 45	10 27,33		31 40	26 15,66	
29 5	11 21,00		B) $\underline{\odot}$ 83 31 35	27 40,66	
29 37	12 9,66		31 32	28 29,66	
30 40	13 1,66		$\overline{\odot}$ 84 33 57	30 24,00	68 42 40.17
$\underline{\odot}$ 83 29 10	15 2,66	68 42 48,47	32 55	32 0,66	
29 10	16 0,33		32 55	32 59,33	
29 25	16 58,33		32 15	33 52,33	
30 40	17 52,66		31 45	36 1,66	
30 40	18 44,00		30 12	36 51.00	68 42 42,33
31 7	19 46,66	68 42 45,75	27 52	40 51,66	
31 20	20 36,33		25 40	41 51,00	
31 30	21 37,66		25 5	42 40,00	
31 37	22 28,66		24 25	43 21,66	
31 40	23 47,00		23 32	44 21,33	68 42 52,47
			21 55	45 3,33	
			20 46	45 57,66	
			19 47	47 4,66	
			18 0	48 3,00	

Breite des Ortes (im Mittel) 68° 42′ 50″,3.

III. Inclination der Magnetnadel.

$\frac{7}{19}$ Juli. Anfang der Beobachtung um $10\frac{1}{2}^h$ Abends.
Schluss . . . . $1\frac{1}{4}$ Nachts.

		Inclinationen in den Azimuthen.		
		0° u. 180°	60° u. 240°	120° u. 300°
A	*a*	75° 43,0	83° 34,5	83° 1,5
		76 31,0	83 54,5	82 28,5
	b	76 34,5	83 2,5	82 33,5
		75 46,5	83 15,5	83 4,0
B	*b*	76 14,5	83 22,0	82 51,5
		76 27,0	83 36,5	83 15,0
	a	76 33,0	83 28,5	83 5,0
		76 5,5	83 9,0	82 45,5
Mittel		76° 14′,4	832° 5′,4	82° 53′,2

Inclination = 76° 19′,3.

IV. Horizontale magnetische Intensität.

$\frac{11}{23}$ Juli. Zeit der Beobachtung $4^{3}/_{4}{}^{h}$ Nachmittags.

Reihe A im Anfange der Beobachtung.

Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer d. Schwing.	Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer d. Schwing.
1	0′ 19″,10	23	7′ 21″,66
2	38.36	24	41,10
3	57,76	25	8 0,36
4	1 16,83	26	19,70
5	36,33	27	39,13
6	55,33	28	58,16
7	2 14,70	29	9 17,40
8	33,76	30	36,33
9	52,83	31	55,83
10	3 12,16	32	10 15,00
11	31,40	33	34,00
12	50,66	34	53,16
13	4 9,83	35	11 12,33
14	29,06	36	31,50
15	48,16	37	50,50
16	5 7,33	38	12 9,83
17	26,70	39	28,83
18	45,80	40	48,06
19	6 4,76	41	13 7,33
20	23,83	42	26,66
21	43,33	43	45,83
22	7 2,46	44	14 4,83

Dauer einer Schwingung aus der Reihe A = 9″,60513.

Reihe B am Schlusse der Beobachtung.

Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer der Schwing.	Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer d. Schwing.	Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer d. Schwing.
1	0′ 19″,50	21	6′ 43″,16	41	13′ 6″,83
2	38,70	22	7 2.33	42	25,96
3	57.66	23	21,20	43	44,83
4	1 16,96	24	40,30	44	14 4,00
5	36,00	25	59,83	45	23.66
6	55,26	26	8 18,83	46	42,66
7	2 14,33	27	37,96	47	15 1,66
8	33,33	28	57,30	48	21,00
9	52,63	29	9 16,00	49	40.06
10	3 11,93	30	35,30	50	59,50
11	31,00	31	54,20	51	16 18.60
12	50,33	32	10 13,83	52	38.00
13	4 19,50	33	33,00	53	57,00
14	28,66	34	52,53	54	17 15,90
15	47,83	35	11 11,86	55	34,96
16	5 7,26	36	30,93	56	54,30
17	26,30	37	50,00	57	18 13,66
18	45,33	38	12 9,26	58	32.83
19	6 4,83	39	28,16		
20	23 66	40	47,30		

Dauer einer Schwingung aus der Reihe B = 9″,59376.

Dauer einer Schwingung im Mittel .... = 9″,59944

Correction in Folge der Retardation des Chronometers (tägl. Retard. 20″,40) .... = + 0,00226

Correct. Dauer einer Schwingung = 9″,60170.

Entf. d. Magnetstabes von dem Centrum d. Compasses	Ablenkungswinkel der Compass-Nadel beobachtet	Ablenkungswinkel der Compass-Nadel berechnet	Differenz
450	10° 33′,75	10° 28′,98	+ 4′,77
400	14 54,75	14 57.04	— 2 29
350	22 6,00	22 6,94	— 0,94
300	33 36.75	33 35,96	+ 0,79

Horizontale magnetische Intensität = 1,3097.

Mündung des Flusses *Indega* (Czernoï Noss).

Angenäherte Breite 67° 39′. Länge 49° 15′.

Alle Beobachtungen, welche auf diesem Orte den 20 Juli angestellt worden sind, stimmen des, besonders Mittags heftigen, Sturmwindes wegen, nicht so mit einander, wie die Beobachtungen an anderen Orten.

I. Zeitbestimmung.

20 Juli.
1 August.

Doppelte Sonnenhöhen	Zeit der Beobachtung nach dem Chronometer		Berechnete Zeit des wahren Mittages nach dem Chronometer	Doppelte Sonnenhöhen	Zeit der Beobachtung nach dem Chronometer		Berechnete Zeit des wahren Mittages nach dem Chronometer
	Vormittags	Nachmittags			Vormittags	Nachmittags	
$\overline{\odot}$ 64°30′	7ʰ 6′ 41″,66	1ʰ 29′51″,33	10ʰ 18′ 39″,68	69° 10′	7ʰ 37′ 49″,33	12ʰ58′39″,00	10ʰ 18′ 38″,60
40	7 47,66	28 47,33		20	39 3,00	57 32,33	
63 50	9 4,00	27 22,66		30	40 14.33	56 17,33	
$\overline{\odot}$ 65 40	14 3,66	22 24,00	10 18 37,83	40	41 24,33	55 6,00	10 18 38,84
50	15 7,33	21 21,66		50	42 38,00	53 55,66	
$\underline{\odot}$ 65 0	16 28,33	19 52,66	10 18 38,23	70 0	43 51,00	52 42,33	
65 30	19 55,33	16 35,33		$\underline{\odot}$ 69 10	45 26,00	51 10,33	10 18 40,71
40	21 0 00	15 28.66		20	46 39,66	49 58 66	
$\overline{\odot}$ 67 20	25 10,66	11 25,33	10 18 40,67	30	47 50,00	48 45,66	
30	26 14,66	10 19,33		40	49 10,66	47 28,33	10 18 41,71
40	27 25,66	9 9,00		50	50 22,66	46 16,66	
50	28 31,00	8 5,00		70 0	51 42,53	44 55,33	

Zeit des wahren Mittags nach dem Chronometer = 10ʰ 18′ 39″,53.

II. Breitenbestimmung.

20 Juli.
1 August.

Collimations-Fehler des Sextanten = —2′30″
Barometer 594‴,13, bei d. Temp. = + 18°,5 R.
Aeusserer Thermometer + 18°,3

Declination der Sonne um Mittag 18°3′46″,5
Aenderung der Declination in 1′ = 0″,6175
Halbmesser der Sonne = 15′ 47″,10.

Beobachtete doppelte Sonnenhöhen	Zeit der Beobachtung, nach d. Chronometer.	Berechnete Breite.	Beobachtete doppelte Sonnenhöhen.	Zeit der Beobachtung, nach d. Chronometer.	Berechnete Breite.
A) $\overline{\odot}$ 81° 23 52″	10ʰ 9 5″,33	67°38′18″,68 (??)	B) $\overline{\odot}$ 81°25′ 10″	10ʰ 22 8,33	67°39′12.47
24 52	10 28,00		24 25	23 39,33	
25 40	11 38,66		23 39	24 36,33	
26 35	13 21,33		23 0	25 50,66	
$\underline{\odot}$ 80 22 55	14 50,66	67 38 50,61	$\underline{\odot}$ 80 19 50	27 17,00	67 39 12,21
22 55	15 57,00		19 13	28 33,66	
22 45	16 43,00		17 20	30 12,00	
22 39	17 33,66		16 29	31 2,66	
22 20	18 55,33		15 25	31 56,66	67 39 35,22
22 0	20 15,66		14 36	32 55,66	
			$\overline{\odot}$ 81 16 59	34 19,33	
			A) 15 23	35 44,33	

Wenn man die ersten 4 Beobachtungen, als fehlerhaft, auslässt, so bekommt man im Mittel die Breite des Ortes = 67° 39′ 12″,6.

III. *Declination der Magnetnadel.*

20 Juli.
1 August.

a) Bestimmung des Azimuths der Mire.

Mittel aus den 4 Ablesungen des Horizontal-Kreises, wenn das Fernrohr auf die Mire gerichtet wurde.

Im Anfange der Beobachtung 33° 12′ 30″
Am Schlusse.................. 33 12 20

Mittel 33° 12′ 25″.

Zeit des wahren Mittages nach dem Chronometer um 10^h 18′ 39″,83
Tägliche Retardation des Chronometers = 21″,75.

		Zeit des Durchganges der beiden Sonnenränder durch den mittleren Faden des Fernrohres	Correspondirende Ablesung des Horizontalkreises	Berechnetes Azimuth der Mire
A	W.	3^h 46′ 0″,33	251° 5′ 15″,0	51° 58′ 8″,4 NO.
	O.	47 36,00	250 53 50,0	
B	W.	49 21,33	251 53 0,0	
	O.	50 38,66	250 36 20,0	

Wahres Azimuth der Mire = 51° 58′ 8″,4 NO.

b) Lage der Magnetnadel.

Das Fernrohr wurde auf die Mire gerichtet. Mittel aus den 4 Ablesungen des Horizontal-Kreises

im Anfange und
am Schlusse der Beobachtung } 33° 13′ 30″

A { *a* } N......., 78° 40′ 50″
S.........258 30 30 } 348° 35′ 40″

B { *b* } N........ 78 44 30
S.........258 43 50 } 348 44 10

Lage des Nordpols 348° 39′ 55″
Lage der Mire 33 13 30.

Azimuth der Mire gegen den magnetischen Meridian = 44° 33′ 35″,0. NO.

Declination = 7° 24′ 33″,4 östlich(*).

(*) Auf dem nicht weit vom Flusse gelegenen *Swiatoï Noss* (67° 58′ B. 49° 0′ L.) fanden im Jahre 1736 die Marine-Offiziere Skuratow und Malygin die Abweichung des Compasses = 12° östl.

IV. Horizontale magnetische Intensität.

Wurde in einer leeren Hütte beobachtet.

Erste Beobachtung. $\frac{27\text{ Juli.}}{8\text{ August.}}$ **Zeit der Beobachtung 8ʰ Vormittags.**

Zahl d. doppel. Schwingungen	Dauer der Schwingungen	Zahl d. doppel. Schwingungen	Dauer der Schwingungen	Zahl d. doppel. Schwingungen	Dauer der Schwingungen	Zahl d. doppel. Schwingungen	Dauer der Schwingungen
1	0′ 19″,10	22	7′ 0″,50	43	13′ 40″,83	64	20′ 21″,57
2	38.16	23	19,66	44	14 0,03	65	40,66
3	57,70	24	38,63	45	19,66	66	59,66
4	1 16,83	25	57,63	46	38,50	67	21 18,56
5	35,83	26	8 16,83	47	57,50	68	37.83
6	55,03	27	35,83	48	15 16,33	69	56,80
7	2 13,83	28	54.70	49	35.56	70	22 15,83
8	33,00	29	9 13,90	50	54,63	71	34,83
9	52,30	30	33,00	51	16 13,63	72	53,83
10	3 11,46	31	52,00	52	32,83	73	23 12,90
11	30,66	32	10 10.83	53	51,83	74	31,86
12	49,46	33	29,96	54	17 10,83	75	50,86
13	4 8,80	34	49,43	55	30,00	76	24 10,00
14	27,63	35	11 9,46	56	48,86	77	29.16
15	46,83	36	28,66	57	18 7,83	78	48.53
16	5 5,83	37	47,66	58	26,83	79	25 7,33
17	24,66	38	12 6.83	59	45.96	80	26,10
18	43,83	39	25,50	60	19 5,50	81	45,16
19	6 3,23	40	44,83	61	24,33	82	26 4,60
20	22,66	41	13 3,83	62	43,10	83	23,66
21	41,50	42	22;83	63	20 2,36	84	42,83

Dauer einer Schwingung im Mittel .... = 9″,54629

Correction in Folge der Retardation des Chronometers (tägl. Retard. 23″,18).......... = + 0,00254

Corrig. Dauer der Schwingung = 9″,54883.

Entf. d. Magnetstabes von d. Centrum d. Compasses	Ablenkungswinkel der Compass-Nadel beobachteter	Ablenkungswinkel der Compass-Nadel berechneter	Differenz
450	9° 59′,25	10° 7′,93	— 8′,68
400	14 42,00	14 16,83	+ 25,18
350	20 28,50	20 48,79	— 20,29
300	31 8,25	31 8,21	+ 0,04

Horizontale magnetische Intensität = 1,3062.

Zweite Beobachtung. $\frac{\text{28 Juli.}}{\text{9 August.}}$ Zeit der Beobachtung 6^h Nachmittags.

Reihe A im Anfange der Beobachtung.

Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer der Schwing.	Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer d. Schwing.	Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer d. Schwing.
1	0′ 19″,33	21	6′ 39″,86	41	13′ 0″,00
2	38,50	22	58,66	42	18,63
3	57,30	23	7 17.66	43	37,83
4	1 16,66	24	36,83	44	57,00
5	35,63	25	55,83	45	14 16,30
6	54,53	26	8 14,63	46	35,00
7	2 13,66	27	33,56	47	53,83
8	32,30	28	52,66	48	15 13,16
9	51,86	29	9 11,90	49	32,20
10	3 10,63	30	31,20	50	51,06
11	29,50	31	50,66	51	16 10,16
12	48,50	32	10 9,33	52	29,36
13	4 7,60	33	28,23	53	48,00
14	26,36	34	46,96	54	17 6,63
15	45,33	35	11 5,93	55	26,00
16	5 4,56	36	25,26	56	45,00
17	23,63	37	43,86	57	18 3,73
18	42,63	38	12 2,66	58	22,70
19	6 2,00	39	21,66	59	41,66
20	20,86	40	41,16		

Dauer einer Schwingung aus der Reihe A = 9″,51365.

Reihe B am Schlusse der Beobachtung.

Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer d. Schwing.	Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer d. Schwing.
1	0′ 18″,93	19	6′ 1″,83
2	38.06	20	21,10
3	57,10	21	40,26
4	1 15,76	22	59,16
5	35,26	23	7 18,03
6	54,46	24	37,60
7	2 13,30	25	56.63
8	32,36	26	8 15,60
9	51,43	27	34,43
10	3 10,50	28	53,93
11	29,50	29	9 13,06
12	48,63	30	31,96
13	4 7,66	31	51,16
14	26,80	32	10 9,93
15	45,60	33	28.60
16	5 5,03	34	47,60
17	24,00	35	11 6,43
18	42,96		

Dauer einer Schwingung aus der Reihe B = 9″,52759.

Dauer einer Schwingung im Mittel .... = 9″,52062
Correction in Folge der Retardation des Chronometers (tägl. Retard. 23″,18) .... = + 0,00255

Corrig. Dauer einer Schwingung = 9″,52317.

Entf. d. Magnetstabes von dem Centrum d. Compasses	Ablenkungswinkel der Compass-Nadel beobachtet	Ablenkungswinkel der Compass-Nadel berechnet	Differenz
450	10° 24′,0	10° 2′,47	+ 21′,53
400	14 18,75	14 12,90	+ 5.85
350	20 28,75	20 49,84	— 21,34
300	31 26,25	31 22,93	+ 3,32

Horizontale magnetische Intensität = 1,3253.

V. Inclination der Magnetnadel.

21 Juli / 2 August Anfang der Beobachtung 5^h Nachmittags.
Schluss .... 8^h «

		Inclinationen in den Azimuthen		
		0° und 180°	60° u. 240°	120° u. 300°
A	*a*	75° 37′,0	83° 2′,0	82° 20′,0
		75 6,5	82 18,0	82 52,5
	b	75 5,0	82 29,0	82 54,5
		75 45,0	82 46,0	82 28,5
B	*b*	75 33,5	82 48,0	82 55,5
		75 36.0	82 47,0	82 37,0
	a	75 43,5	82 53,0	82 34,0
		75 28,0	82 45,0	82 59,0
Mittel		75° 29′,31	82° 43′,5	82° 42′,62

Inclination = 75° 32′,8.

Mündung des Flusses *Schemtschushnajà* (Ost-Küste von Kanin).

Angenäherte Breite 67° 49′. Länge 46° 23′.

I. Stand und Gang des Chronometers.

a) $\frac{1}{13}$ August.

Doppelte Sonnenhöhen	Zeit der Beobachtung nach dem Chronometer		Berechnete Zeit d. wahren Mittages nach dem Chronometer
	Vormittags	Nachmittags	
$\overline{\odot}$ 55° 30′	6^h 53′ 52″,33	1^h 48′ 29″,33	10^h 21′ 41″,49
40	54 55,66	47 28,33	
50	55 55,33	46 24,00	
56 0	56 59,33	45 23,00	
$\underline{\odot}$ 55 10	58 22,66	44 0,00	10 21 42 74
20	59 28,66	42 57,66	
30	7 0 29,66	41 54,00	
40	1 34,00	40 52,66	
50	2 35,00	39 50,00	10 21 42,24
56 0	3 38,66	38 45,33	
10	4 44,33	37 41,00	
20	5 43,33	36 39,33	
$\overline{\odot}$ 58 10	10 47,33	31 35,66	10 21 41.77
$\overline{\odot}$ 67 50	8 24 2,66	12 18 30,00	10 21 43,05
68 0	25 36,00	16 57,33	
10	27 10,00	15 20,33	
67 20	29 19,33	13 15,33	10 21 42,79
30	30 56,33	11 33.33	
40	32 36,66	9 54,66	
50	34 16,33	8 15,66	10 21 42,78
68 0	35 56,33	6 37,33	
10	37 38,00	4 52,66	

Zeit des wahren Mittages:
nach dem Chronometer......10^h 21′ 42″,41
nach der mittleren Zeit von
Schemtschushnaja......12 4 36,47
Correction des Chronometers + 1^h 42′ 54″,06

b) $\frac{2}{14}$ August.

Doppelte Sonnenhöhen	Zeit der Beobachtung nach dem Chronometer		Berechnete Zeit d. wahren Mittages nach dem Chronometer
	Vormittags	Nachmittags	
$\overline{\odot}$ 54° 40′	6^h 51′ 41″,33	1^h 49′ 28″,00	10^h 21′ 7″,57
50	52 46,66	48 24,66	
$\underline{\odot}$ 54 20	56 15,00	45 1,00	10 21 8,47
30	57 16,66	43 58,00	
40	58 22,33	42 53,66	
50	59 23,00	41 53,00	
55 0	7 0 25,23	40 48,00	
$\overline{\odot}$ 56 10	1 10,00	40 5,00	10 21 7,78
20	2 14,00	39 0,66	
30	3 15,33	37 58,00	
57 20	8 36,66	32 34,66	10 21 6,68
30	9 44,00	31 30,33	
$\underline{\odot}$ 56 40	11 8,33	30 6,33	10 21 7,55
50	12 14,00	29 1,00	
57 0	13 21,66	27 56,33	10 21 7,97
10	14 22,66	26 51,00	

Zeit des wahren Mittages
nach dem Chronometer . . . . 10^h 21′ 7″,67
nach der mittlern Zeit von
Schemtschushnaja 12 24 25,83
Correction des Chronometers + 1^h 43′ 18″,16

also: tägliche Retardation des Chronometers = 24″,10.

II. Breitenbestimmung.

Erste Beobachtung.

$\frac{1}{13}$ August.

Collimations-Fehler des Sextanten = — 2′ 24″,5

Barometer 602″,93, bei d. Temp. = + 14°,5 R.

Temperatur der Luft + 10°,0 R.

Declination der Sonne um Mittag 14° 42′ 44″,5

Aenderung der Declination = 0″,753 in 1′

Halbmesser der Sonne = 15′ 48″,8.

Beobachtete doppelte Sonnenhöhen.	Zeit der Beobachtung, nach d. Chronometer.	Berechnete Breite.
A) $\overline{\odot}$ 74° 21 0″	10h 12 20,00	67° 49′ 10″,00
21 59	14 3,00	
22 31	15 24,00	
$\underline{\odot}$ 73 19 11	16 33,00	67 49 24,85
19 30	17 50,66	
19 31	22 40.00	
B) 19 30	23 43,66	67 49 25,87
19 20	24 35,66	
19 14	25 44,00	
$\overline{\odot}$ 74 22 20	27 35,00	67 49 14,54
21 40	28 32,66	
20 56	29 50,00	
20 49	30 49,66	
18 50	33 16 33	67 49 9,63
17 53	35 0,33	
15 36	37 23,33	
14 4	39 0,00	
A) $\overline{\odot}$ 74 10 54	41 51,33	67 49 11,80
8 32	43 25,00	
B) 6 31	45 8,33	
5 30	45 58,33	
73 0 42	46 57,33	67 48 55,88
72 58 30	48 24,66	
A) 55 10	50 8,66	
54 20	51 50.00	

Breite des Ortes = 67° 49′ 13″,22.

Zweite Beobachtung.

$\frac{2}{14}$ August.

Collimations-Fehler des Sextanten = — 2′ 30″

Barometer 602″,93, bei d. Temp. = + 14°,5 R.

Temperatur der Luft + 11°,0

Declination der Sonne um Mittag 14° 24′ 20″,95

Aenderung der Declination = 0″,763 in 1′

Halbmesser der Sonne = 15′ 49″,0.

Beobachtete doppelte Sonnenhöhen.	Zeit der Beobachtung, nach d. Chronometer.	Berechnete Breite.
A) $\overline{\odot}$ 73° 42′ 54″	10h 9′ 16,00	67° 49′ 8″,47
43 25	10 17,33	
44 13	11 2,33	
44 55	12 8,33	
$\underline{\odot}$ 72 42 1	13 20,00	67 49 9,62
42 36	14 32,00	
42 51	15 58,66	
43 0	16 54,66	
B) 43 31	19 55,66	67 49 13,07
43 22	21 0,66	
43 21	22 5,33	
43 11	22 52,33	
$\overline{\odot}$ 46 25	23 52,66	67 49 15,08
46 20	24 49,33	
45 30	26 19,66	
45 20	27 23,33	
38 7	37 47,66	67 49 19,39
36 6	39 12,00	
$\underline{\odot}$ 72 32 0	40 2,33	
31 16	40 49,33	
A) 29 30	41 58,00	67 49 16,89
28 52	42 43,66	
$\overline{\odot}$ 73 30 50	43 49,33	
29 25	44 57,33	

Breite des Ortes = 67° 49′ 13″,75.

Breite des Ortes = 67° 49′ 13″,48.

III. Längenbestimmung.

$\frac{31 \text{ Juli.}}{12 \text{ August.}}$

Zeit d. wahren Mitt. 13 Aug. um 22^{h}21′ 42″,42 (12 Aug.)
Tägliche Retardation des Chronometers = 24″,10
Collimations-Fehler des Sextanten — 2′24″,5
Barometer 602‴,93, bei der Temparatur + 14°,5
Aeusserer Thermometer = + 10°,0 R.

Beobachtete Monddistanzen.	Zeit der Beobachtung.	Länge.
50° 22′ 22″	19^{h} 47′ 26,00	46° 16′ 54″
21 39	49 31.66	
20 40	52 12,00	
18 43	58 29,66	
16 24	20 2 58,33	46 27 0
15 4	5 24,66	
12 5	9 53,33	

Länge des Ortes = 46° 21′ 57″.

IV. Declination der Magnetnadel.

Erste Beobachtung. $\frac{1}{13}$ August.

Mittel aus den 4 Ablesungen des Horizontalkreises, wenn das Fernrohr auf die Mire gerichtet wurde

im Anfange der Beobachtung 123° 44′ 37″,5
am Schlusse 123 44 45,0
Mittel 123° 44′ 41″,25.

Zeit d. wahren Mittages nach d. Chronometer: 10^{h} 21′ 42″,41
Tägl. Retardation des Chronometers in mittl. Z. = 24″,10.

		Zeit des Durchganges der Sonnenränder durch den mittleren Faden des Fernrohrs	Correspondirende Ablesungen d. Horizontalkreises	Berechnetes Azimuth der Mire
I	A	W. 2^{h} 36′ 9″,00	113° 7′ 20″	98° 19′ 0″, 97 NW.
		O. 37 56,00	112 58 40	
	B	W. 40 10,00	114 6 25	
		O. 42 5,33	114 0 40	
II	A	W. 45 6,33	115 18 25	98 18 59,15
		O. 47 6.00	115 13 5	
	B	W. 49 34,33	116 23 15	
		O. 51 47,33	116 21 5	
III	A	W. 57 9,33	118 13 10	98 19 6,73
		O. 58 50,00	118 3 10	
	B	W. 3 0 33,00	119 2 25	
		O. 2 3,66	118 49 35	

Wahres Azimuth der Mire im Mittel 98° 19′ 2″,25 NW.

Lage der Nadel:
Zeit d. Beobacht. $5^{1}/_{2}{}^{h}$ Nachmittags.

A	a	N 318° 1′ 10″	Mittel: 227° 57′ 5″
		S 137 54 50	
	b	N 318 7 0	
		S 137 45 20	
B	b	N 318 10 50	227 56 0
		S 137 39 50	
	a	N 318 5 20	
		S 137 48 0	

Lage d. Nordpols d. Nadel (Mittel):
227° 56′ 32″,50
Lage der Mire 123 44 41,25
Azimuth der Mire gegen den magnetischen Meridian:
104° 11′ 51″,25 NW.

Declination = 5° 52′ 49″,00 östl.

Zweite Beobachtung. $\frac{2}{14}$ August.

Mittel aus den 4 Ablesungen des Horizontal-Kreises, wenn das Fernrohr auf die Mire gerichtet wurde.

Im Anfange der Beobachtung	317° 45′ 10″,00
Am Schlusse..................	317 45 2,50
Mittel	317° 45′ 6″,25.

Zeit d. wahren Mittages nach d. Chronometer um 10^h 21′ 7″,67

Tägliche Retardation des Chronometers = 24″,10.

			Zeit des Durchganges der beiden Sonnenränder durch den mittleren Faden des Fernrohres	Correspondirende Ablesung des Horizontalkreises	Berechnetes Azimuth der Mire
I	A	W.	3^h 9′ 22″,33	334° 9′ 55″	117° 19′ 24″,60 NW.
		O.	10 33,00	333 53 0	
	B	W.	12 9,66	334 49 50	
		O.	13 26,66	334 34 35	
II	A	W.	15 13,33	335 33 40	117 19 12,96
		O.	16 40,00	335 20 10	
	B	W.	18 24,33	336 18 0	
		O.	19 33,00	336 0 55	
III	A	W.	20 57,00	356 54 10	117 19 30,02
		O.	21 59,66	336 36 10	
	B	W.	22 37,00	357 32 55	
		O.	23 6,66	357 20 10	

Wahres Azimuth der Mire = 117° 19′ 22″,53 NW.

Declination = 5° 48′ 7″,5 östlich.

Lage der Nadel:

Zeit der Beobacht. 6^h Nachmittags.

A	*a*	N.	117° 4′ 30″	80° 54′ 25″,0
		S.	350 44 20	
	b	N.	170 56 40	
		S.	350 52 10	
B	*a*	N.	170 56 20	80 50 47.5
		S.	350 43 10	
	b	N.	161 5 40	
		S.	350 38 0	

Lage d. Nordpols d. Nadel (Mittel): 80° 52′ 36″,25

Lage der Mire. . . 317 45 6,25.

Azimuth der Mire gegen den magnetischen Meridian: = 123° 7′ 30″,00 NW.

V. *Inclination der Magnetnadel.*

$\frac{2}{14}$ August. Anfang der Beobachtung um 6$^3/_4{}^h$ Nachmittags.
Schluss .... 9$^1/_2$ «

		Inclinationen in den Azimuthen. 0° u. 180°	60° u. 240°	120° u. 300°
A	*a*	75° 32,0	82° 43,5	82° 50,5
		75 46,5	82 52,0	82 50,0
	b	75 46,0	83 1,5	82 42,0
		75 29,0	82 41,0	82 53,0
B	*b*	76 43,0	82 53,5	82 27,0
		75 19,0	82 28,0	82 46,5
	a	75 57,0	82 28,5	82 50,5
		75 50,5	82 56,0	82 36,0
Mittel		75° 40′,37	82° 46′,13	82° 44′,50

Inclination = 75° 41′,6.

VI. Horizontale magnetische Intensität.

Erste Beobachtung. $\frac{1}{13}$ August. Zeit der Beobachtung $9^1/_2{}^h$ Nachmittags.

Zahl d. doppelt. Schwingungen	Dauer der Schwingungen	Zahl d. doppelt. Schwingungen	Dauer der Schwingungen	Zahl d. doppelt. Schwingungen	Dauer der Schwingungen	Zahl d. doppelt. Schwingungen	Dauer der Schwingungen
1	0′ 19″,00	23	7′ 18″,36	45	14′ 18″,00	67	12′ 17″,76
2	37,96	24	37,50	46	37,10	68	36,80
3	56,96	25	56,40	47	56,03	69	55,73
4	1 16,46	26	8 15,76	48	15 15,00	70	22 14,70
5	35,30	27	34,30	49	34,43	71	33,76
6	54.50	28	53,20	50	53,13	72	52,80
7	2 13,46	29	9 12,10	51	16 12,03	73	23 12,00
8	32,33	30	31,36	52	31,30	74	31,16
9	51,33	31	50,70	53	50,40	75	50,33
10	3 10,50	32	10 9,66	54	17 9,33	76	24 9,30
11	29,66	33	28,63	55	28,60	77	28,33
12	48.50	34	48,00	56	48,00	78	47,63
13	4 7,83	35	11 6,66	57	18 7,06	79	25 6.80
14	26,90	36	25,83	58	26,00	80	25,50
15	45,96	37	44,66	59	45,30	81	44,43
16	5 4,63	38	12 3,96	60	19 4.23	82	26 3,46
17	23,83	39	23,60	61	23,83	83	22,73
18	42,63	40	42,50	62	42,66	84	42,03
19	6 2,00	41	13 1,40	63	20 1,36	85	27 1,03
20	21,03	42	20,66	64	20,13	86	20,16
21	39.67	43	39,66	65	39,36	87	38,83
22	58,33	44	58,46	66	58,26	88	58,06
						89	28 17,13

Dauer einer Schwingung .... = 9″,53240

Correction in Folge der Retardation des Chronometers (tägl. Retard. 24″,10)......... = + 0,00266

Corrig. Dauer einer Schwingung................. = 9″,53506.

Entf. d. Magnetstabes von dem Centrum d. Compasses.	Ablenkungswinkel der Compass-Nadel.		Differenz
	beobachtet	berechnet	
450	10° 43′,50	10° 19′,26	+ 24′,24
400	14 45,75	14 39,30	+ 6,45
350	21 5,25	21 29.75	— 24,50
300	32 28,50	32 25,04	+ 3,46

Horizontale magnetische Intensität = 1,3121.

Zweite Beobachtung. $\frac{3}{15}$ August. Zeit der Beobachtung $5^3/_4{}^h$ Nachmittags.

Zahl d. doppelt. Schwingungen	Dauer der Schwingungen	Zahl d. doppel. Schwingungen.	Dauer der Schwingungen	Zahl d. doppel. Schwingungen	Dauer der Schwingungen	Zahl d. doppel. Schwingungen	Dauer der Schwingungen
1	0′ 19″,13	23	7′ 19″,96	45	14′ 19″,80	67	21′ 20″,63
2	38,36	24	38,80	46	39.03	68	39,46
3	57,40	25	57,60	47	58,10	69	58,63
4	1 16,66	26	8 19,73	48	15 17,36	70	22 18,13
5	35,76	27	36,03	49	36,46	71	37.13
6	54,96	28	55,03	50	55,80	72	55,96
7	2 13,96	29	9 14,30	51	16 14,70	73	23 15,13
8	33,13	30	33,40	52	33 96	74	34.30
9	52,33	31	52,33	53	52.80	75	53,63
10	3 11,30	32	10 11,33	54	17 12,13	76	24 12,66
11	30,36	33	30.50	55	31,30	77	31 93
12	49,40	34	49,63	56	50,33	78	51,10
13	4 8,63	35	11 8,53	57	18 9.36	79	25 10,43
14	27,73	36	27,80	58	28,46	80	29,13
15	46,80	37	46,90	59	47,80	81	48,46
16	6 5,80	38	12 6,10	60	19 6,46	82	26 7.96
17	25,13	39	25,40	61	25,80	83	26,96
18	44,43	40	44,33	62	44,66	84	46,00
19	6 3,30	41	13 33,36	63	20 3.96	85	27 4.96
20	22,33	42	22,10	64	23 46	86	24,20
21	41,36	43	41,26	65	42,46	87	43.26
22	7 0,73	44	14 0,63	66	21 1,26		

Dauer einer Schwingung . . . . = 9″,55674

Correction in Folge der Retardation des Chronometers . . . . = + 0.00266

Corrig. Dauer einer Schwingung . . . . = 9″,55940.

Entf. d. Magnetstabes von dem Centrum d. Compasses	Ablenkungswinkel der Compass-Nadel		Differenz
	beobachtet	berechnet	
450	(*)		
400	14° 33′,00	14° 25′,33	+ 8′,00
350	21 8,25	21 11,14	— 2,89
300	32 2,25	31 59,23	+ 2,97

Horizontale magnetische Intensität = 1,3179.

(*) Obgleich der Ablenkungswinkel der Nadel bei der Entfernung von 450^{mm} vom Magnete beobachtet wurde, so habe ich dennoch bei der Berechnung der Intensität diesen bestimmten Werth des Winkels ausgelassen, weil ich bemerkte, dass er (9° 26′,25) zu bedeutend von der in der ersten Beobachtung gefundenen (10° 43′) abweicht.

Cap *Kargowsky* (Mündung des Flusses Kuloï).

Breite : 66° 12′. Länge : 43° 45′, (aus den Bestimmungen des H. Capit. Reinecke.)

I. Inclination.

$\frac{23\ \text{Juni}}{5\ \text{Juli}}$ Anfang der Beobachtung um $12\frac{1}{4}^h$ Nachmittags.
Schluss . . . . 2 Nachts.

Inclinationen in zwei zu einander rechtwinkligen Azimuthen.			
A	a	83° 16,0	76° 35,5
		83 25,0	76 3,5
	b	83 28,0	76 34,0
		83 2,5	75 59,5
B	a	83 53 5	76 33,5
		83 18,0	76 25,5
	b	83 29,5	76 13,5
		83 39,5	76 47,0
Mittel		83° 26′,5	76° 24′,0

Die Beobachtung musste, leider, ausserhalb der Hütte (in welcher die Intensitäts-Bestimmung gemacht wurde) bei ziemlich heftigem Winde angestellt werden.

Inclination = 75° 0′,5.

II. Horizontale magnetische Intensität. $\frac{23\ \text{Juni}}{5\ \text{Juli}}$ um 9^h Nachmittags.

Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer der Schwingungen	Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer der Schwingungen.	Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer der Schwingungen	Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer der Schwingungen	Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer der Schwingungen
1	0′ 18″,33	14	4′ 21″,93	27	8′ 24″,16	40	12′ 15″,50	53	16′ 28″,50
2	37,50	15	40,03	28	42,56	41	44,33	54	47,16
3	56,56	16	58,83	29	9 1,46	42	13 3,70	55	17 5,66
4	1 15,00	17	5 17,63	30	19,83	43	12,26	56	24,66
5	34,00	18	36,00	31	38,26	44	40,53	57	42,96
6	52,50	19	54,33	32	57,16	45	59,60	58	18 1,93
7	2 10,96	20	6 13.50	33	10 15,66	46	14 18,00	59	20,63
8	30,00	21	31,96	34	33,66	47	37,06	60	39,20
9	48,53	22	50,90	35	52,00	48	55,50	61	57,50
10	3 7,33	23	7 9,50	36	11 11,50	49	15 13,83		
11	25,60	24	27,96	37	29,83	50	32,93		
12	44,13	25	46,73	38	48,86	51	51,00		
13	4 3,06	26	8 5,16	39	12 7,16	52	16 9,83		

Dauer einer Schwingung . . . . = 9″,32319
Correction in Folge der Retardation des Chronometers (tägl. Retard. 15″,99) . . . . = + 0,00173
Corrig. Dauer einer Schwingung . . . . = 9″,32492.

Entf. d. Magnetstabes von dem Centrum des Compasses	Ablenkungswinkel der Compass-Nadel beobachtet	Ablenkungswinkel der Compass-Nadel berechnet	Differenz
450	9° 32′,25	9° 44′,18	− 11′,93
400	13 53,25	13 50,07	− 3,18
350	20 29,25	20 23,89	+ 5,34
300	30 59,25	31 0,21	− 0,96

Horizontale magnetische Intensität = 1,3852.

Stadt *Wytegra.*

Breite 61° 0′. Länge 36° 29′. (Aus der Beobachtung des H. Wisniewsky.)

I. Inclination der Magnetnadel.

27 Mai / 8 Juni Anfang der Beobachtung um 6^h Nachmittags
Schluss . . . . , . . . 9 «

Diese Beobachtung wurde auf einem Felde in einer Entfernung von ¼ Werst nach Ost von der Kirche, deren geographische Lage bestimmt ist, angestellt.

		Inclinationen in den Azimuthen.		
		0° u. 180°	60° u. 240°	120° u. 300°
A	*a*	71° 33,0	80° 58,5	80° 28,5
		71 44,5	80 45,0	80 6,0
	b	71 40,0	81 11,0	80 24,5
		71 33,5	80 52,5	80 11,0
B	*b*	71 38,5	80 53,5	79 50,5
		71 2,0	81 4,5	80 19,0
	a	70 54,0	80 27,5	79 58,0
		71 39,5	81 9,5	80 35,0
Mittel		71° 28′,12	80° 53′,0	80° 14′,06

Inclination = 71° 30′,6.

II. Horizontale magnetische Intensität.

9/21 October um Mittag.

Die Beobachtung wurde in dem Zimmer eines Privathauses, welches in unbedeutender Entfernung von der Kirche sich befindet, angestellt.

Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer der Schwing.	Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer d. Schwing.	Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer d. Schwing.	Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer d. Schwing.	Zahl d. dopp. Schwingung.	Dauer d. Schwing.
1	0′ 16″,66	16	4′ 31″,76	31	8′ 46″,00	46	12′ 59″,90	61	17′ 13″,80
2	33,86	17	48,66	32	9 2,80	47	13 17,00	62	30,66
3	50,93	18	5 5,43	33	19,76	48	33,66	63	47,63
4	1 7,53	19	22,33	34	36,66	49	50.73	64	18 4,63
5	24,83	20	39,40	35	53,50	50	14 7,76	65	21,33
6	42.00	21	56,40	36	10 10,50	51	24,36	66	38,43
7	58 83	22	6 13,00	37	27,66	52	41,63	67	55,23
8	2 15,46	23	30,36	38	44,66	53	58,66	68	19 12,33
9	32,76	24	47,36	39	11 1,63	54	15 15,53	69	29,00
10	49,83	25	7 4.33	40	18,66	55	32,66	70	45.83
11	3 6,80	26	21,33	41	36,16	56	49,20	71	20 2,90
12	23.73	27	38,83	42	52,30	57	16 6,13	72	20,00
13	40,70	28	55,16	43	12 9,26	58	23,10	73	36,83
14	57,73	29	8 12,13	44	25,83	59	39,93	74	53,80
15	4 14.83	30	28,83	45	42,96	60	56,96		

Dauer einer Schwingung im Mittel . . . . = 8″,47705
Correction in Folge der Retardation des Chronometers (tägl. Retard. 23″,00) . . . . = + 0,00225
Corrig. Dauer einer Schwingung = 8″,47930.

Entf. d. Magnetstabes von dem Centrum d. Compasses	Ablenkungswinkel der Compass-Nadel		Differenz
	beobachtet	berechnet	
450	8° 27′,00	8° 14′,69	+ 12′,31
400	11 38,25	11 43,53	— 5.28
350	17 17,25	17 21,28	— 4,03
300	26 43,50	26 41,81	+ 1,69

Horizontale magnetische Intensität = 1,6513.

Stadt *Cholmogory*.

Breite 64° 12′. Länge 41° 50′. (Aus der allgemeinen Karte von Russland).

Inclination der Magnetnadel.

$\frac{1}{13}$ Juni, von 1 bis $3^3/_4{}^h$ Nachmittags.

		Inclinationen in den Azimuthen		
		0° und 180°	60° u. 240°	120° u. 300°
A	*a*	72° 57′,5	81° 42′,0	81° 40′,5
		73 32,0	81 17,0	81 11,5
	b	72 46,0	81 53,0	81 39,5
		73 39,5	81 14,0	81 7,5
B	*b*	73 36,5	81 43,5	81 54,5
		73 41,5	81 41,5	81 38,0
	a	73 27,0	81 51,5	81 49,5
		73 37,0	81 35,5	81 33,5
Mittel		73° 24′,62	81° 37′,25	81° 34′,31

Inclination = 73° 27′,2.

Mündung des Flusses *Gussinaja* (Insel Kòlguew).

Breite 69° 26′. Länge 49° 0′. (Aus der Lütke'schen Karte.)

Inclination der Magnetnadel.

$\frac{14}{26}$ Juli. Anfang der Beobachtung $8^3/_4{}^h$ Nachmittags.
Schluss .... $12^3/_4{}^h$ «

		Inclinationen in den Azimuthen		
		0° und 180°	60° u. 240	120° u. 300
A	*a*	76° 27′,5	83° 6′,5	83° 24′,0
		76 55,5	83 25,5	83 6,0
	b	76 54,5	83 27,5	83 23,0
		76 26,5	83 18,0	83 15,0
B	*a*	76 54,0	83 30,5	83 28,0
		76 15,0	82 59,5	82 55,0
	b	76 15,5	83 3,0	83 1,0
		76 54,5	83 25,0	83 32,0
Mittel		76° 37′,87	83° 16′,94	83° 15′,5

Inclination = 76° 39′,7.

Mündung des Flusses *Kambalnitza*.

Breite 68° 19′. Länge 45° ′57. (Aus der Lütke'schen Karte.)

Inclination der Magnetnadel.

$\frac{15}{27}$ August. Anfang der Beobachtung um $4^{1}/_{2}{}^{h}$ Nachmittags.
Schluss .... $7^{1}/_{2}$ «

		Inclinationen in den Azimuthen		
		0° und 180°	60° u. 240°	120° u. 300
A	*a*	75° 40′,5	82 51′,5	82° 30′,5
		75 19,0	82 29,0	82 52,5
	b	75 16,5	82 30,5	82 54,5
		75 49,5	82 50,0	82 35,5
B	*b*	75 32,5	82 41,5	82 58,0
		75 47,0	82 56,0	82 41,5
	a	75 53,0	82 57,5	82 38,5
		75 32,0	82 42,5	83 0,5
Mittel		75° 36′,25	82° 44′,81	82° 46′,44

Inclination = 75° 39′,2.

NATURAL HISTORY

Fig. 1.

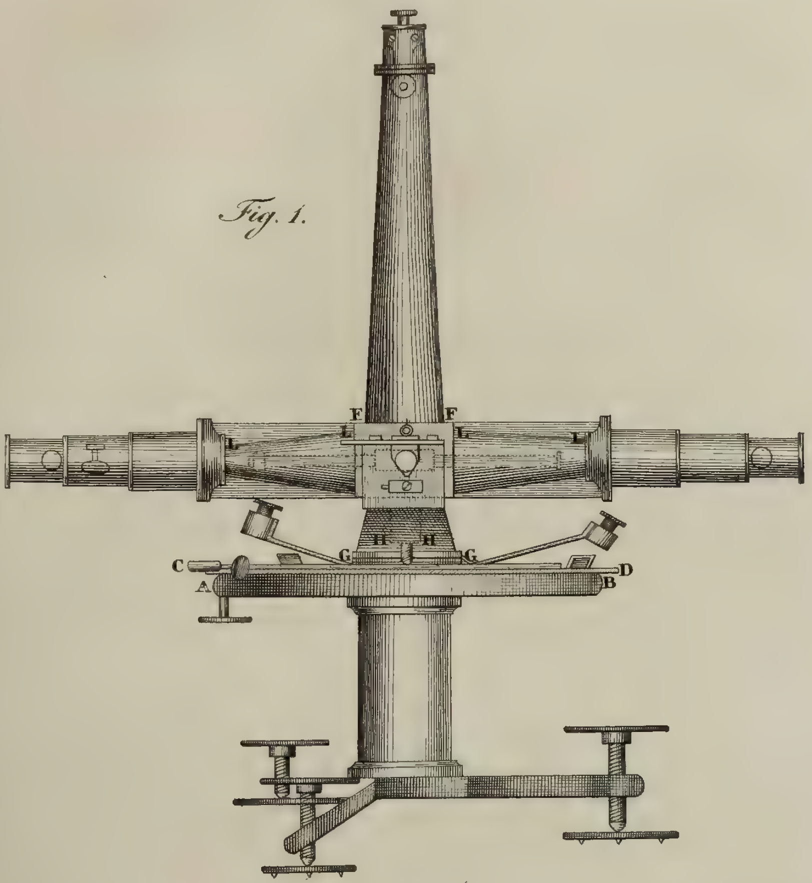

F
F
L
L
L
L
G
H
H
G
C
D
A
B

Fig. 3.

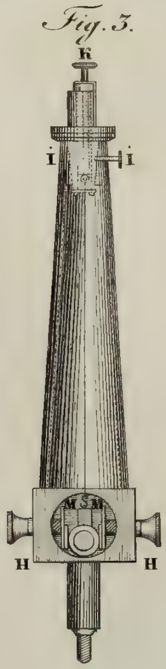


Fig. 2.

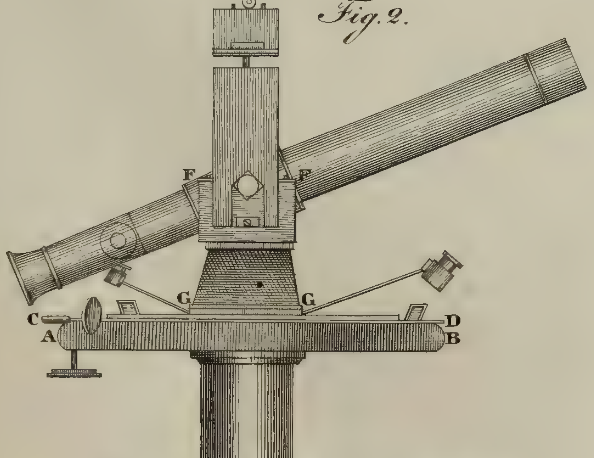
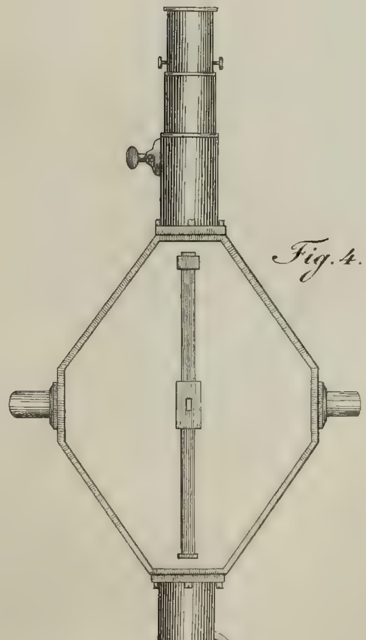


Fig. 4.



BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

CONTENU.

Page

M. **Biliarsky**, О средне-болгарскомъ вокализмѣ. По патріаршему списку лѣтописи Манассіи. 99

M. **Tchebycheff**, Sur la totalité des nombres premiers inférieurs à une limite donnée. 141

M. **Fischer**, Ueber die in der Umgebung von St. Petersburg vorkommenden Crustaceen aus der Ordnung der Branchiopoden und Entomostraceen (avec dix planches lithographiées.) 159

M. **Savelieff**, Magnetische Beobachtungen und geographische Ortsbestimmungen, angestellt im Jahre 1841 während einer Reise an den Küsten des Weissen und Eis-Meeres (avec une planche gravée.) . 199

MÉMOIRES

PRÉSENTÉS À

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

PAR

DIVERS SAVANTS

ET LUS DANS SES ASSEMBLÉES.

TOME SIXIÈME.

3^{me} LIVRAISON.

ST.-PÉTERSBOURG.
1849.
DE L'IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES.

Se vend chez Eggers et C., libraires, Commissionnaires de l'Académie,
et à Leipzic chez Leopold Voss.

EINE TIBETISCHE LEBENSBESCHREIBUNG

ÇÂKJAMUNI'S,

DES BEGRÜNDERS DES BUDDHATHUMS,

IM AUSZUGE MITGETHEILT

VON

Anton Schiefner.

NATURAL HISTORY

Gelesen am 31 Mai 1848.

Zu den Werken, welche die im Anfange dieses Jahrzehends aus Peking zurückgekehrte Mission für das Asiatische Museum mitbrachte, gehört eine Biographie Buddha's, über welche der verstorbene Schmidt 1842 eine kurze Notiz im Bulletin T. I. N. 3. gab und eine ausführlichere Abhandlung in Aussicht stellte. Die bedeutende Augenschwäche, die den Dahingeschiedenen bald darauf befiel, verhinderte ihn an der Erfüllung dieses Versprechens; auch hat sich in seinem Nachlasse nur ein Anfang der Uebersetzung des 6ten Capitels vorgefunden. Veranlasste mich schon dieser Umstand dem Werke meine Aufmerksamkeit zuzuwenden, so war mir die Ausgabe der tibetischen Uebersetzung des *Lalitavistâra*, die wir der bewundernswerthen Ausdauer Foucaux's verdanken, ein zweiter Grund. Drittens kam noch das besondere Interesse hinzu, dass wir es mit einem Werke tibetischer Gelehrsamkeit aus dem vorigen Jahrhundert zu thun haben. Denn zu Folge einer am Ende des Werkes Bl. 388 befindlichen Notiz ist dasselbe unter dem *Dalai-Lama sKal-bZang* im Holz-Tiger Jahre (d. i. 1734) von dem *Lotsâva Rin-k'hen-k'hos-kji-rgjal-po* (= *Ratnadharmarâǵ'a*) verfasst. Der Titel ist in seiner ganzen Ausdehnung: «*Bhagavant-Buddha's* Geschichte, der wundervollen Thaten irrthumfreie Erzählung, der Schatz des erhabenen Wandels des zum Heil Erschienenen (*Sugata*)». Das Exemplar des Asiat. Museums N. 285 ist mit den im 40sten Jahr der Regierung *Kienlong's* (1776) geschnittenen Holzplatten gedruckt und enthält in fünf zierlich gebundenen Heften 391 Blätter. Das junge Alter dieses Werks erklärt auch das häufige Vorkommen desselben. Kowalewski in seiner mongolischen Chrestomathie B. II, S. 235, 251 führt eine mongolische Uebersetzung dieser Biographie an. Diese soll, nach Aussage desselben Gelehrten a. a. O. S. 224. Anmerk. vor nicht gar langer Zeit von dem *Lama Galsang* angefertigt sein.

Als Quelle des Werkes ist der *Kandjur* zu nennen. Der Verfasser führt aber Bl. 385 speziell als seine Quellen an: 1) die vier *Vinaja*-Abtheilungen. S. *Csoma* in Asiat. Res. XX. p. 44; 2) *Ratnakûṭa.* S. Index des *Kandjur* N. 45—93; 3) *Buddhâvatam̃saka* 1), ib. N. 44; 4) *Lalitavistâra*; 5) *Abhinishkramaṇasûtra.* S. Index N. 299; 6) *Mahâpariṇirvâṇasûtra* ib. N. 119 folg. *Csoma* p. 487; 7) sämmtliche *Sûtra's, Tantra's* u. s. w.: der Inhalt der drei *Piṭaka's.* Das Werk zerfällt in 13 Abschnitte, von denen 12 die 12 Thaten Buddha's enthalten, der 13te Abschnitt über die Ausbreitung der Lehre nach dem Dahinscheiden Buddha's handelt. Die ersten zehn Abschnitte und ein Theil des eilften haben zur Hauptquelle den *Lalitavistâra*, von welchem sie einen durchaus nicht ermüdenden Auszug geben. Ausserdem aber enthalten sie noch aus andern Quellen manches Ergänzende, was der Aufmerksamkeit werth sein dürfte. Diese Puncte wollen wir nun zuerst hervorheben. Der erste bis Blatt 17 reichende Abschnitt mit der Bezeichnung: «Entschluss aus *Tushita* zu ziehen» umfasst das 2te bis 5te Capitel des *Lalitavistâra*, also bis Seite 50 der Foucaux'schen Ausgabe. Er beginnt mit einigen kurzen Notizen über das vorhistorische Leben *Çâkjamuni's*, worüber man das in den Anmerkungen zu *Foe koue ki* S. 68 folg. Beigebrachte nachsehen kann. Darauf folgt Blatt 5 der Stammbaum der *Çâkja's*, der sowohl von dem durch *Csoma* (Journ. of the Asiat. Society II. p. 385) mitgetheilten als auch von dem im *Mahâvanso* c. 2 enthaltenen abweicht. Bedeutend näher steht hierin das Sanscrit-tibetische Wörterbuch (S. über die log. und gram. Schriften im *Tandjur* im Bullet. hist. ph. T. IV. N. 18). Als erster König im südlichen *G'ambudvîpa* wird *Mahâsam̃mata* genannt. Nach ihm ist folgende Reihe: *Rok'a*, *Kaljâṇa*, *Varakaljâṇa*, *Utposhadha.* Diese werden die fünf alten Könige benannt. Dann der aus dem Auswuchs am Scheitel geborene *Mam̃dhâtar* (mit dem offenbar *Mûrdhag'a* in eine Person zusammenfliesst), *K'âru*, *Upak'âru*, *K'ârumant*, *Upak'ârumant*, welche als zweite Pentas zusammengefasst und als *K'akravartin's* bezeichnet werden. S. Georgi Alphab. Tibet. p. 219. Von *Upak'ârumants* Sohn *Bhadra* an sind 1406,379 Könige bis auf den König *Kṛkin* in *Vârâṇasî.* Zu der Zeit dieses Königs wird bei dem Buddha *Kâçjapa* «unser Lehrer» *Brahmak'ârja* und erhält die Voraussagung, dass er im *Kalijuga* Buddha werden würde. Er wird als *Çvetaketu* in der Tushitaregion wiedergeboren und trägt den versammelten Göttern die Lehre vor. Von *Kṛkins* Sohne *Sug'âta* an sind hundert Könige. Dann ist *Karṇika* König in *Potâla.* Der ältere seiner Söhne *Gotama* wird bei dem *Ṛshi* Schwarzfarbe (*Kṛshṇavarṇa?*) Geistlicher, *Bhâradvâg'a* aber König. *Gotama* wird ohne alle Schuld auf des Königs Befehl an den

Pfahl geknüpft. Der *Ṛshi*, der ihn von Zeit zu Zeit zu besuchen pflegte, traf ihn nicht in seiner Hütte und erblickte ihn an dem Pfahl. Zur Bekräftigung seiner Aussagen verwandelt *Gotama* des *Ṛshi* schwarze Farbe in Goldfarbe und frägt ihn, was er zu thun habe. Der *Ṛshi*, welcher wohl wusste, dass es nicht gut sei, wenn das Königshaus erlösche, räth ihm für Nachkommenschaft zu sorgen. Der *Ṛshi* lässt einen heftigen Platzregen entstehen, der an *Gotama's* Körper anschlägt und seine schmerzhaften Empfindungen betäubt. Darauf erwacht in ihm Erinnerung und frühere Kraft, es entsteht der Vereinigungstrieb und Saamen und Blut fallen gemischt zur Erde herab. Diese werden zu zwei Eiern, aus denen, nachdem sie durch die Strahlen der Sonne zur Reife gebracht waren, zwei Knäblein hervorgingen, die sich in ein nahbelegenes Zuckerröhricht begaben. *Gotama* selbst aber kam durch die grosse Hitze der Sonnenstrahlen um. Als der *Ṛshi* wieder hinkam und die Eierschalen erblickte, suchte er und fand die beiden Knaben im Röhricht. Er nahm sie mit sich fort, gab ihnen Ammen und erzog sie. Da sie durch Sonnenstrahlen ausgebrütet waren, hiessen sie das Sonnengeschlecht, da sie *Gotama's* Kinder waren, *Gautama's*, da sie aus den Gliedern desselben entstanden waren, Gliedgeborne (falsche Uebersetzung von *Angiras?*), weil sie im Zuckerröhricht gefunden wurden, *Ikshvâku*[2]). Als der König *Bhâradvâg'a* ohne Nachkommen gestorben war, beriethen sich die Minister über die Nachfolge. Als sie *Gotama* suchten, erfuhren sie seinen Tod ausführlich von dem *Ṛshi* Goldfarbe und setzten den ältern der beiden Knaben zum Könige ein. Als dieser ohne Nachkommenschaft gestorben war, folgte ihm der jüngere unter dem Namen *Ikṣhvâku*. Hundert seiner Nachkommen beherrschten *Potála*. Der letzte derselben war *Virûḍhaka*, der vier Söhne hatte: *Ulkâmukha*, *Karakarṇa*, *Hastinâjaka* und *Nûpura*[3]). Das Weitere stimmt ganz zu den *Csoma*'schen Auszügen. S. *Foe koue ki* p. 214. Von *Nûpura's* Sohn *Vasishṭha* wird erzählt, dass er, nachdem er seinen Sohn in *Kapilavastu* eingesetzt, sich selbst in das Land der *Malla's* und nach *Vaiçâlî* begeben habe, wo er Stammvater der *Malla's* und der *Lik'k'havi* geworden sei. Von seinem Sohne in *Kapilavastu* (*Çâla?*) an sind 55,112 Könige bis auf Bogenfest (*Dhanvadurga?*)[4]). Dieser hatte zwei Söhne *Sim̃hahanu* und *Sim̃hanâda*. *Sim̃hahanu* war unter dem Namen der Beste der Bogenschützen auf *G'ambudvîpa* bekannt. Nachdem er zum Könige eingesetzt war, beschäftigte ihn der Gedanke, ob nicht vielleicht in seinem Geschlechte ein *K'akravartin* geboren werden könne. Er hatte vier Söhne und vier Töchter: *Çuddhodana*, *Çuklodana*, *Droṇodana*, *Amṛtodana* und *Çuddhâ*, *Çuklâ*, *Droṇâ*, *Amṛtâ*. Der Sohn des Königs von *Devadishṭâ*[5]), der *Çâkja Suprabuddha* heirathete, als er König geworden war, die überaus schöne *Lumbinî* und hegte den Gedanken an eine Verwandschaft mit *Sim̃hahanu*. Als *Lumbinî* einst einen Lustgarten erblickte und bei ihr ein heftiges Verlangen nach einem solchen erwachte, schenkte ihr der König einen viel schöneren, der den Namen *Lumbinî*-hain trug und sich in der Mitte zwischen *Kapilavastu* und *Devadishṭâ* befand. Als noch hundert Jahre bis zu dem Zeitpuncte hin waren, wo der *Bodhisattva* auf *G'ambudvîpa* zur Welt kommen sollte, geschahen in diesem Haine zehn Wunderzeichen, welche die daselbst wohnende Göttin wahrnahm. Dem Könige *Suprabuddha* wurde von der *Lumbinî* ein Sohn, Namens *Sahadeva,* geboren, der ein Meister im Schiessen war, alle Künste verstand und der Vorzüglichste der Schiesskundigen hiess. Die ältere seiner beiden Töchter aber war gar schön von Gestalt, so dass sie wie ein Zauberwerk *Viçvakarma's* aussah und deshalb auch den Namen *Mâjâ* bekam. Die Zeichendeuter verkündeten, dass falls sie einen mit Zeichen begabten Sohn zur Welt bringen würde, dieser ein mächtiger *K'akravartin* werden würde. Um vieles schöner war die jüngere Tochter, welche, da bei ihrer Geburt die ganze Stadt von einem Lichte umflossen ward, den Namen *Mahâmâjâ* oder *Mâjâdevî* erhielt. Die Zeichendeuter verkündeten, dass diese einen Sohn gebären würde, der die 32 Zeichen eines *Mahâpurusha* haben und *K'akravartin* werden würde. Nach dem Tode *Lumbinî's* nahm der König *Sim̃hahanu's* Tochter *Droṇâ* zur Frau, die ihm den *Ṣulabha* gebar. Dieser war ein Meister im Elephantenritt und andern Künsten. Darauf sandte König *Suprabuddha* einen Boten zum Könige *Sim̃hahanu.* «Da ich zwei Töchter habe, «*Mâjâ* und *Mahâmâjâ,* und die Zeichendeuter das und das vorhergesagt haben, so nimm «von beiden die, welche du willst, zur Gemahlin deines Sohnes *Çuddhodana*». *Sim̃hahanu* sandte folgende Botschaft zurück: «Mein Sohn könnte beide heirathen. Da nun aber einer «nicht zwei Gattinnen nehmen darf, so verlange ich die *Mahâmâjâ* sofort, wegen *Mâjâ* «will ich aber die Versammlung fragen». So nahm er denn die *Mahâmâjâ* mit einer Schaar von 500 dem *Çuddhodana* zur Frau. Da zu der Zeit die Bergvölkerschaft der *Pâṇḍava* den *Çâkja's* feind war, so sammelten sich die *Çâkja's* und kamen zum Könige *Sim̃hahanu*: «O König, da uns das Bergvolk der *Pândava* Schaden zufügt, so geruhe dasselbe zurück«zutreiben». Er antwortete: «Da ich alt bin, vermag ich nicht eine Schlacht zu liefern». — «O König, geruhe den Jüngling *Çuddhodana* zu senden». — «Nun wohl, wenn ihr «versprecht, einen Wunsch meines Sohnes zu erfüllen, so werde ich ihn senden». — «O «König, es wird dem Worte gemäss geschehen». Der König versammelte darauf die ganze viergliedrige Kriegsmacht und übergab sie dem *Çuddhodana.* Dieser bezwang die Bergbewohner ohne irgend eine Wunde. Erfreut erschienen die *Çâkja's* vor dem Könige. «O König, «sprich, was wünscht dein Sohn; sein Wunsch soll erfüllt werden». — «Da es ein über«aus festbegründetes Gesetz der *Çâkja's* ist, keine zweite Ehefrau zu nehmen, ist meines «Sohnes vorzüglichste Bitte die, sich eines Ebenbürtigen Tochter zur zweiten Ehefrau «nehmen zu dürfen». — «O König, da es billig ist, so handle also». Darauf schickte *Sim̃hahanu* einen Boten zu *Suprabuddha*: «da ich mich mit der Versammlung berathen «habe, so gieb auch deine Tochter *Mâjâ*». So nahm er denn auch die *Mâjâ* mit einem Gefolge von 500 für *Çuddhodana.* Nach dem Tode *Sim̃hahanu's* übte *Çuddhodana* die Herrschaft aus. Ebenso herrschte im Lande *Magadha* in der Stadt *Rág'agṛha* der König *Mahâpadma*; im Lande *Koçala* in der Stadt *Çrâvastî* der König *Brahmadatta Aranemi*; im Lande *Avanti* in der Stadt *Ug'g'ajinî* der König *Anantanemi;* im Lande *Vatsa* in der Stadt *Kauçâmbî* der König *Çatânîka*; im Lande *Anga* in der Stadt *K'ampâ* der König

Brahmadatta; im Lande *Vârânasî* in der Stadt *Kâçi* der König *Brahmadatta*; im Lande *Mathurâ*[6]) in der Stadt *Videhâ* der König *Subâhu*, der Gebieter von *Çûrasena*; in *Mithilâ* der König *Sumitra*; in *Hastinâpura*, *Rôruka*[7]), *Takshaçilâ*, *Parântaka*, im Goldlande, *Varga*, *K'ampaka*, im südlichen und nördlichen *Pank'âla* und in den übrigen Ländern übten die Könige ihre Herrschaft aus und vermehrten ihren Reichthum ohne gegenseitige Störung. Zu einer andern Zeit, als der König von *Anga Brahmadatta* und der König von *Magadha Mahâpadma* in Feindschaft gerathen waren, unterwarf der König von *Anga Magadha* mit Ausnahme *Râg'agṛha's* und zwang den *Mahâpadma* einen jährlichen Tribut zu zahlen. S. *Csoma* in den Asiat. Res. XX. p. 45. folg.

Der zweite Abschnitt «der Aufenthalt im Mutterleib» reicht bis zum 22sten Blatt und entspricht dem 6ten Capitel des *Lalitavistâra*. Zu Ende des Abschnitts wird Folgendes erzählt. Als darauf bei *Mâjâdevî* die Lust entstand, das Wasser der vier grossen Meere zu trinken, fragte der König die Zeichendeuter. Diese meinten, dass wenn die Königin einen mit Zeichen versehenen Sohn zur Welt brächte, dieser, wenn er in den geistlichen Stand träte, die Tiefen des Meeres des Wissens ausschöpfen werde. Würde der Königin das Wasser nicht geschafft, so würde der Sohn nicht mit allen Gliedern geboren werden. Der König liess darauf den Bettler *Raktâksha* (s. Burnouf Introduction S. 172) aus *Kapilavastu* herbeikommen, der auf dem Fussboden des Oberstocks das Wasser der vier grossen Oceane hervorzauberte und es der Königin reichte.

Der dritte Abschnitt «die Geburt» reicht bis zum 27sten Blatte und umfasst einen Theil des 7ten Capitels des *Lalita*. bis Seite 86 *Fouc*. In der Reihenfolge der Erzählung finden manche Abweichungen Statt. — Als bei bevorstehender Niederkunft *Mâjâdevî* von einer Schaar unzähliger Bodhisattvas umringt war, dachte *Çakra*: «diese Mutter wird, da sie schamhaft ist, es nicht über sich bringen, im Kreise so vieler niederzukommen und sich auch vor mir schämen. Deshalb will ich den Haufen zerstreuen und selbst den Bodhisattva entgegennehmen». In dieser Absicht sandte er einen heftigen Platzregen herab, durch den die umringenden Schaaren verscheucht wurden. *Çakra* selbst aber nahm die Gestalt einer alten Wärterin an und liess sich vor *Mâjâdevî* nieder. Blatt 25. — In dem Augenblick der Geburt des Bodhisattva wurden in vier grossen Städten vier Königen Söhne geboren. Als dem Könige *Brahmadatta Aranemi* in *Çrâvastî* ein Sohn geboren ward, leuchtete die Gegend; weshalb er den Namen *Prasenag'it*[8]) bekam. Der Sohn des Königs *Mahâpadma* in *Râg'agṛha* ward, weil er wie das Bild der aufgehenden Sonne leuchtete und ein Sohn der *Bimbî* war, *Bimbisâra* benannt. Des Königs zu *Kauçâmbî Çatânîka* Sohn ward, da bei seiner Geburt die Welt wie beim Sonnenaufgang erglänzte, *Udajana* genannt. In *Ug'g'ajinî* ward dem *Anantanemi* ein Sohn geboren, bei dessen Geburt die Welt gleichwie durch eine Leuchte erhellt ward, weshalb er *Pradjota* benannt ward. — Auch dem *Purohita* des Königs *Çuddhodana Udajana* ward ein Sohn *Udajin* geboren.

Der vierte Abschnitt «die Probeablegung in den Künsten» reicht bis Blatt 43 und umfasst den Rest des 7ten Capitels und die darauf folgenden fünf Capitel des *Lalit*. Wir haben hier die ganze Jugendgeschichte *Çâkjamuni's*. Hin und wieder kommen einige von dem *Lalitavistâra* abweichende Notizen vor. Blatt 31 wird erzählt, dass es ein Herkommen bei den *Çâkja's* war, das neugeborne Kind zu den Füssen des Familiengottes des Jaksha *Çâkjavardhana* seine Huldigung machen zu lassen. Als es in den Tempel gehen soll, durchbohrt *Mahâprag'âpatî Gautamî* zuvor die Ohrläppchen des Kindes und legt ihm Ohrgehänge an. Als der Jaksha den Zug nahen sieht, geht er demselben entgegen und berührt die Füsse des Kindes mit seinem Scheitel. — Blatt 33. Als der Knabe fünf Jahr alt war, wurde ihm das Haupthaar geschoren, im sechsten ward ihm der Scheitelzopf zurecht gemacht. Da sass er einst auf dem Schoosse seiner Wärterin und ass aus einer goldnen Schüssel ein Reisgericht mit Fleisch. Die Wärterin, die dem Essen Einhalt thun wollte, vermochte es nicht und liess den König rufen. Es versuchte eine Menge von Leuten vergeblich ihm die Schüssel zu entreissen. Man spannte darauf fünfhundert Elephanten an die Schüssel, und als diese anzogen, krümmte der Bodhisattva einen Finger und zog mit demselben die Schüssel an sich. Als man noch andere 500 Elephanten hinzufügte, richteten auch diese nichts aus. In Folge dieser Begebenheit ward ihm der Name «Tausendelephantenbändiger» gegeben. — Blatt 34 wird der Lehrer *Viçvâmitra* auch «Wurmpanzer» benannt; was wohl aus *Kauçika* erklärt werden kann, s. *Hemak'andra çl.* 850. Bei dem Oheim *Sulabha* erlernt der Bodhisattva die Kunst des Elephantenritts, bei *Sahadeva* die Schiesskunst, letztere in Gemeinschaft mit 500 *Çâkja*jünglingen; auf den Rath *Sulabha's* wird dem *Devadatta* keine Anweisung zum Kernschuss gegeben. Der Bodhisattva zeigt dem Lehrer viele Schiesskünste, die dieser noch nicht kannte. Der Bodhisattva soll damals 13 Jahr alt gewesen sein. — Blatt 37 wird als Frau des *Daṇḍapâni* Schönauge (*Kâruluk'anâ?*) genannt. Als diese mit einer Tochter niederkommt, verbreitet sich der Ruf, dass ein Mädchen von vorzüglicher Gestalt geboren sei; woher sie den Namen *Jaçodharâ* bekam; auch wurde sie *Gopâ* genannt; ihr älterer Bruder war der *Çâkja* Pfeilhalter (*Çaradhi?*). — Als der Bodhisattva Frauenwahl hielt, sprach der Vater zu ihr: «O Kind, da Frauenwahl stattfindet, so begieb dich dahin». Sie aber entgegnete: «Mag eine Wahl stattfinden oder nicht, er wird mein Mann». — Als sie erscheint, hat der Bodhisattva den übrigen Jungfrauen alle Geschenke vergeben. Er zeigt ihr seinen kostbaren Ring, sie aber steigt ohne Verzug voll Freude die Stufen des Throns heran, nimmt den Ring aus des Jünglings Hand und frägt ihn, ob er nichts mehr zu geben habe. «Nimm auch die andern Schmucksachen». Worauf sie ohne alle Blödigkeit von des Jünglings Hals einen kostbaren Perlenschmuck ablöst, denselben sich um den Hals legt und davon geht. — Blatt 38 findet eine lange Aufzählung der *Çâkja's* Statt, die sich versammeln um der Probeablegung beizuwohnen. Unter andern werden genannt *Sundarânanda*, der Sohn der *Mahâprag'âpatî*, der vier Fingerbreit kleiner war als der Bodhisattva, sonst aber die Zeichen hatte; der Sohn *Çuklodana's* *Bhadrika*, der nach dem Gestirn, unter welchem er geboren war, *Tishja* hiess; die Söhne *Dronodana's* *Mahânâman* und

Aniruddha; der Sohn des *Amṛtodana* von der *Devadattâ Devadatta*, von der *Revatí Raivata* u. s. w. An der Spitze des Zuges tritt *Devadatta* zur Stadt hinaus und begegnet an dem Thore den Leuten, welche den von den *Lik'k'havis* aus *Vaiçâlí* dem Bodhisattva bestimmten Elephanten führen. Auf die Frage, wem der Elephant gehöre, antworten sie, dass er von den Einwohnern *Vaiçâlí's* dem Jünglinge *Siddhártha* zum Geschenk geschickt werde, weil von diesem geweissagt sei, dass er *K'akravartin* werden würde. Von Neid, *Çâkja*hochmuth und Kraft getrieben, ergreift er mit der linken Hand den Rüssel des Elephanten und tödtet diesen mit einem Schlag der rechten Hand. «Da er noch nicht *K'akravartin* ist, wollt ihr ihm das Elephantenkleinod geben?» Blatt 39. — Als der Bodhisattva bei der Prüfung auch im Springen, Schwimmen und Laufen ohne Gleichen geblieben war, schritt man zu einem Wettstreit im Schneiden. Die Jünglinge schnitten Bäume wie mit einer Sichel ab und brachten sie zum Fallen. Der Bodhisattva schnitt sie aber durch wie mit der Schneide eines Scheermessers, und die durchgeschnittenen Bäume blieben stehen. Obwohl er nun der Beste im Schneiden war, riefen die 500 *Çâkja's*, die das nicht wussten: «Da er nicht einmal schneiden kann, so hat er keine grössere Kraft, als wir». Da sandten die Götter einen Wind, durch den die Bäume mit Krachen umstürzten. Als die *Çâkja's* das sahen, erkannten sie ihm erstaunt den Preis zu. Darauf thun sich aus der Schaar der 500 *Çâkja*jünglinge 32, unter diesen die beiden *Ânanda's* und *Devadatta*, zusammen, um insbesondere die Kraft des Bodhisattva zu versuchen. Sie bemühen sich vergeblich, ihn mit Stricken niederzuziehen. Bei dieser Gelegenheit erfasst der Bodhisattva den *Devadatta* mit der rechten Hand, hebt ihn gen Himmel empor und kehrt ihn um, jedoch so, dass er unbeschadet mit dem Kopfe voran zur Erde kommt. Als darauf sämmtliche 500 *Çâkja's* ihn vereint angreifen, wird er auch mit diesen sehr bald fertig. Blatt 40 folg.

Der fünfte Abschnitt «die Belustigung durch die Frauenschaar» reicht bis zum Blatt 47 und entspricht mit seiner Kürze dem langen 13 Capitel des *Lalitavistâra*. — *Daṇḍapâṇi* giebt dem Bodhisattva seine Tochter, als er 17 Jahr alt ist; sie erlangt die Würde der ersten Gemahlin. Blatt 44. — Unter den Wunderdingen, die zur Zeit der Geburt des Bodhisattva geschehen, wird von einem Baum erzählt, der «Tugendkern» benannt, in einem Tage seinen ganzen Wuchs erhielt. Vor Sonnenaufgang konnte man ihn noch mit einem Nagel zerschneiden, nach Sonnenaufgang selbst nicht durch Feuer vernichten. Dieser Baum, der an dem Ufer des *Rohita* stand, hatte, als der Bodhisattva 22 Jahr alt war, einen Umfang von 47 Jog'ana und einem Kroça erreicht. Von dem austretenden Wasser des Flusses waren seine Wurzeln unterspült. Als nun die Götter der Brahmaregion einen heftigen Sturmregen entstehen liessen, stürzte der Baum einem Damme gleich zwischen *Kapilavastu* und *Devadishṭá* in den *Rohita*, wodurch *Devadishṭá* wegen Wasserlosigkeit, *Kapilavastu* aber wegen Wasserreichthum unbewohnbar ward. König *Suprabuddha* gab darüber dem *Çuddhodana* Nachricht, mit der Bitte, dass er seinen durch seine Kraft berühmten Sohn dahin absenden möge. *Çuddhodana* aber sagte aus Liebe zu seinem Sohne diesem kein Wort, sondern begab sich sammt *Suprabuddha* mit einer Schaar von vielen Hunderttausenden an jenen Ort, aber man war nicht im Stande, den Baum von der Stelle zu bringen. Da sprach *K'handaka* zum Könige: «Da du, o König, «dem Jünglinge nichts zu sagen geruhst, so werde ich ein Mittel ausfindig machen, da«mit der Bodhisattva von selbst komme». Darauf liess er am Ufer des *Rohita* für jeden der Jünglinge einen Garten anlegen und forderte sie dann auf, sich dahin zu begeben. Das geschah. *Devadatta* verwundete mit einem Pfeil eine Gans, welche über seinem Garten flog. Sie stürzte in den Garten des Bodhisattva herab, ward von ihm ergriffen, ihr der Pfeil ausgezogen und sie durch ein Heilmittel wiederhergestellt. *Devadatta* aber forderte die Auslieferung der Gans, da er ein früheres Recht auf sie habe. Das war der erste Streit, welcher zwischen dem das letzte Erdenleben begehenden Bodhisattva und *Devadatta* stattfand. Darauf meinte *Udajin*, dass man dem Jüngling Nachricht geben solle. Der König wagte es aber nicht. Auf Veranstaltung des *Udajin* erhoben die unzähligen Menschenmassen, die von *Suprabuddha* wegen Fortschaffung des Baums herbeigeschickt waren, ein verworrenes Geräusch. Als der Bodhisattva den *Udajin* fragte, was das für ein Geräusch sei, dieser ihm Auskunft gegeben und *K'handaka* die Aussage bekräftigt hatte, rief er aus: «So lasst uns gehen und den Baum fortschaffen». Worauf er sich mit den *Çâkja*jünglingen auf den Weg machte. Als eine giftige Schlange im Angesichte des Bodhisattva eben aus ihrem Schlupfwinkel hervorschoss, fürchtete *Udajin*, sie möchte dem Bodhisattva ein Leid zufügen und zerschnitt ihr den Leib mit einer scharfen Waffe; sie aber berührte ihn mit ihrem Hauche, durch den er schwarz ward und seitdem den Namen «der schwarze *Udajin*» erhielt. Als man nun zu dem Baum gekommen war, sprach der Bodhisattva zu *Devadatta*: «Zeige deine ganze Kraft und bewege den Baum». Obwohl dieser sich nun weidlich anstrengte, konnte er den Baum nur wenig bewegen; ebenso brachte ihn auch *Sundarânanda* nur in unmerkliche Bewegung. Darauf erfasste der Bodhisattva den Baum und hob ihn gen Himmel empor, worauf er in zwei Stücke ging, die an den beiden Ufern zur Erde fielen. Darauf sprach der Bodhisattva zu den Leuten: «Da «dieser Baum eine kühlende Eigenschaft hat und Gallenfieber und andere Krankheiten «verscheucht, so schlagt ihn in Stücke und nehmt diese mit». Darauf bestiegen die Jünglinge ihre Wagen und begaben sich ein jeder aus seinem Garten nach *Kapilavastu*. Die Zeichendeuter aber sagten, dass wenn der Jüngling nicht in 7 Jahren den geistlichen Stand ergreife, er ein *K'akravartin* werden würde. Als zu der Zeit der Bodhisattva des *Çâkja* Glockenton (*Ghaṇṭâçabda?*) Tochter *Guptâ*, die auf dem Söller des Palasts stand, nur mit einem Augenwinkel erblickt hatte, hielt er sofort mit einer Zehe den Wagen an. Als nun die Jungfrau auch ihrer Seits die Augen auf ihn heftete, zermalmte der Bodhisattva einen Pfeil zu Staub. Als ihm der Wagenlenker darauf einen eisernen Pfeil gegeben hatte, machte er es mit diesem ebenso. Die *Çâkja*jungfrau aber nahm wahr, dass die Zehe, als sie den Erdboden durchfurchte, dennoch kein Blut verloren hatte.

Als der Wagenlenker den Wagen wieder in Bewegung gesetzt hatte, erblickte des *Çâkja* Gutzeit (*Kâlika?*) Tochter Rehgeburt (*Mrgag'â?*) den Bodhisattva und rief aus: «O «glücklich ist seine Mutter, auch sein Vater, glücklich die, deren Mann er wird; dieses «Weib ist jeder Trübsal enthoben». Diese Worte hörte der Bodhisattva und besonders über die letzten (an das *Nirvâna* erinnernden) erfreut, nahm er eine Perlenschnur und befestigte dieselbe an dem Halse der Jungfrau. Dieses hatten die Menschenschaaren mit angesehen und meinten, dass beide Jungfrauen passende Frauen für den Jüngling seien. Als sie nun dem König davon Meldung gethan hatten, machte er beide zu Gemahlinnen des Bodhisattva und gab einer jeden ein Gefolge von 20,000 Frauen.[9])

Der sechste Abschnitt «der Auszug» reicht bis zum Blatt 59 und entspricht dem 14 und einem Theil des 15ten Capitels des *Lalitavistâra*, bis zur 195sten Seite Fouc.

Nachdem der Bodhisattva 29 Jahr alt geworden war, am Vollmondstage des ersten Sommermonats, weissagten die Zeichendeuter, dass er, wenn er in 7 Monaten nicht fortziehen würde, *K'akravartin* werden würde. Blatt 48. Der Vater fasste den Entschluss, um ihn auf andere Gedanken zu bringen, ihn nach dem Ackerbaudorf zu senden, damit er dort die Arbeiten in Augenschein nähme. Der Bodhisattva, der nur an seinen Auszug dachte, machte diesen Weg ungern, aber war dem Befehl seines Vaters gehorsam. Auf dem Wege erschienen vor ihm fünfhundert Schatzhüter mit langen Haaren, Bart und Nägeln und forderten ihn auf, er möchte seine Schätze in Empfang nehmen. «Ich bedarf «ihrer nicht», sprach er und die Schätze versanken in den Ocean. Als er darauf weiter ging, erblickte er die einzelnen Ackersleute, die von der Arbeit ermüdet, leidend und namentlich von der Mühsal des Ackerns angegriffen waren, und fragte sie, wem sie gehörten. «Dir, o König». — «Von heute an sollt ihr, der Knechtschaft entbunden, in «Ruhe leben». Auch die Ackerstiere band er los und sprach: «Von heute an fresset Gras «und trinket Wasser». Nachdem er so die Arbeiten der Landleute betrachtet hatte, setzte er sich wie früher (s. Cap. XI. *Lalit.*) in den Schatten des G'ambubaumes und vertiefte sich in Betrachtungen. Es liess sich eine grosse Menschenmasse in der Nähe der Bäume nieder, und als die heisse Tageszeit vorüber war, erschien der König, um seinen Sohn zu sehen. Als er auch diessmal fand, dass der Körper seines Sohnes nicht von dem Schatten verlassen wurde, bezeigte er ihm seine Verehrung. Durch den Vater aus seinen Betrachtungen gezogen, kehrte er nach *Kapilavastu* zurück. Als er unterwegs einen durch die Götter hervorgezauberten Todtenacker mit verfaulten Leichnamen u. s. w. erblickte, ward ihm sein Gemüth bewegt und er nahm in dem Wagen eine Stellung mit untergeschlagenen Beinen an. Von dem Vater angetrieben, trat er in die Stadt ein; worauf die Zeichendeuter aussagten, dass er *K'akravartin* werden würde, falls er nach 7 Tagen nicht ausziehen würde. In Folge dessen beräth sich *Çuddhodana* mit seinen Brüdern, lässt die Stadt mit sieben Gräben umgeben, eiserne Thore anfertigen, an deren Flügeln recht lauttönende Glocken angebracht werden, so dass man bei der Oeffnung den Ton einen Jog'ana weit hört; der Ort aber, wo sich das Ross *Kanthaka*[10]) befand, wurde mit

Kupferplatten überdeckt und daran ein Gitter mit goldenem Klingkram angebracht. An den vier Thoren standen bewaffnete *Çâkja's* mit Rossen, Elephanten und Wagen. Den Weibern des Hofstaats wird befohlen fortwährend Musik zu machen und eine Masse anderer Vorkehrungen wird getroffen. Blatt 50 folg.

In der Nacht hält der König mit seinen drei Brüdern an den vier Thoren Wache; der *Çâkja Mahânâman* aber macht die Runde. Zum Ostthore gekommen, fragt er: «Wer «hat die Wache?» Der König *Çuddhodana* antwortet: «Ich halte sie». — «O König, sei «wachsam». — Ans Südthor gekommen, erhält er auf dieselbe Frage dieselbe Antwort von *Dronodana* am Westthor von *Çuklodana*, am Nordthor von *Amrtodana*. Darauf ermahnt er die Wächter an den Scheide- und Kreuzwegen. Als aber der Morgen da war, sprach er zum Könige: «O König, da es Tag geworden, ist von den sieben Nächten «eine zu Ende gebracht». Der König antwortete: «Nun wohl, wenn noch sechs Tage «verstrichen sind, wird der Jüngling *K'akravartin* mit den sieben Kleinodien, wir aber, «an des Himmels Wölbung schreitend, werden die vier Welttheile erstreben. Blatt 52.

Gopâ hat acht beunruhigende Träume, durch welche aufgeschreckt, sie den Bodhisattva frägt; dieser beruhigt sie und sie schweigt. Da dachte der Bodhisattva: «Da ich heute noch fortziehe, will ich es ihr auf einem Umwege sagen». Als er das gethan, sagt ihm *Gopâ*: «Herr, wo du hingehst, nimm mich mit. Und solltest du auch in das *Nirvâna* «eingehen wollen, so will ich dir folgen». Darauf bedachte der Bodhisattva Folgendes: «Da mir kein anderer *Çâkjamuni* geboren ist, mich aber das Gerede der Leute treffen «würde, dass ich *Jaçodharâ* und die andern Frauen verlassen habe, will ich mich mit «*Jaçodharâ* dem Vergnügen hingeben». Um den Wunsch des Jünglings *Râhula* in Erfüllung zu bringen, gab er sich der Lust hin, worauf sogleich *Râhula* aus der Götterregion entschwand und in dem Leib der Frau ins Dasein kam. *Jaçodharâ* aber, die schwanger geworden, hatte den Gedanken, das dem Bodhisattva am nächsten Morgen zu sagen. Der Bodhisattva aber sprach: «Das ist die letzte Nacht, in der ich mit einem «Weibe zusammen ruhe; in Zukunft werden ich und ein Weib nicht zusammen in dem «Hause ruhen». Darauf verrichtete er die Gebete der früheren Buddha's und schlief ein wenig. Blatt 54.

Als der Bodhisattva auf den Söller des Hauses gekommen ist, befiehlt *Çakra* dem *Pân'k'ika*, dem Bodhisattva eine Leiter zu geben, damit er herabsteigen könne. Der Bodhisattva steigt sodann herab und begiebt sich zu seinem Wagenlenker *K'handaka*. Da dieser zögert, geht er selbst zu seinem Rosse. Dieses wusste aber gar wohl, dass das nicht so in der Ordnung sei, gerieth in Zorn, schlug mit den Füssen aus, krümmte seinen Nacken, rannte hin und her und wollte nicht Stand halten. Der Bodhisattva aber streichelte mit segnender Hand das Zeichen an seinem Kopfe und sprach: «O *Kanthaka*, «nimm diese letzte Last auf und geleite mich in den Büssungswald. Wenn ich die vol«lendete Weisheit erreicht habe, werde ich sofort alle Wesen mit dem reinen Regen der

Betrachtung sättigen». Darauf hielt das Pferd stille, der Bodhisattva aber befahl dem *K'handaka* die Heilspforte zu öffnen. Dieser will forteilen, um der *Jaçodharâ* und den übrigen Nachricht zu geben, wird aber von den Göttern angetrieben, das Ross vorzuführen und nicht zu klagen. *K'handaka* spricht darauf zum Rosse: «Da der Lenker der «Wesen gekommen ist, so gieb einen Laut von dir». Das Ross aber, welches wusste, dass es in der That so war, wieherte, dass es einen Kroça weit erschallte. Darauf wird es kostbar geschmückt und vorgeführt. Die Götter reden ihm zu, damit es über die Last nicht unwillig werde; es würde in Zukunft nicht in die Hölle fallen. Darauf wird das Ross von den Göttern an den Hufen emporgehoben; es erzittert, der Bodhisattva bringt es durch Aufsetzen seines Fusses in Ruhe, besteigt es vollends und lässt *K'handaka* hinten aufsitzen; worauf sie sich durch die Macht der Götter gen Himmel erheben. Die Götter des Palasts vergiessen Thränen wegen seines Auszugs; *K'handaka* hält diese anfangs für Regentropfen, bricht aber dann selbst in Thränen aus. Als der Bodhisattva an die Stelle des Palasts kommt, wo die Frauen wohnen, schaut er mit einem Elephantenblick rechts und denkt: «Das ist der letzte Augenblick, wo ich in der Nähe eines Wei«bes bin». Darauf bedachte er, dass, wenn er, mit Umgehung des Ostthors zu einem andern Thor hinausziehen würde, der König durch den Gedanken, dass er ihn nicht noch zuletzt habe sehen wollen, betrübt werden könnte. Also begab er sich zum Ostthor. Als er den König in tiefem Schlafe erblickte, verneigte er sich zu seinen Füssen und umkreiste ihn. «Obwohl ich Liebe im Herzen habe und auch Freude an den Verwandten, «aber dem Kreislaufe unterworfen bin, so muss ich in diesem Betracht, um Alter, Krank«heit, Tod und des Glückes Widersacher loszuwerden, um keine Qual zu erdulden, dich «verlassen». Mit diesen Worten schied er. Als *Mahânâman*, der die Runde machte, ihn davon ziehen sah, stiess er einen Schrei aus, und seine Augen füllten sich mit Thränen. «Jüngling, was beginnst du?» — «*Mahânâman*, ich ziehe von dannen». — «Jüngling, «das ist nicht recht». — «Da es schwer ist, in der Welt zu wandeln, wie sollte es ein «Unrecht sein, der Vollendung wegen in den Büssungswald zu ziehen?» Mit diesen Worten wies er ihn zurecht, dem *Mahânâman* aber entstürzten von dem Antlitze einem Regen gleich die Thränen; klagend rief er aus: «O weh! des Königs und der Frauen Hoff«nungen sind zu Schanden geworden. Der König wird aus Kummer über seinen Sohn «trauern und auch die Frauen werden in Jammer versinken». Darauf erhob er seine Stimme, um *Jaçodharâ* zu wecken, aber so laut er auch schrie, es erfolgte keine Antwort. Darauf versuchte er den König zu wecken, aber so sehr er leise und laut «*Siddhâr*«*tha* geht fort» rief, vermochte er es nicht den König zu wecken. So blieb denn *Mahânâman* voll Traurigkeit über das Davongehen seines Neffen, da er selbst seiner nicht habhaft werden konnte, die andern aber von tiefem Schlaf überwältigt waren, rathlos sitzen. Blatt 56—58.

Der siebente Abschnitt «schwere Bussübung» reicht bis zum Blatt 69 und umfasst den Rest des 15, das 16 und 17te Capitel des *Lalit.* Der Bodhisattva übergiebt die Schmucksachen und das Ross dem *K'handaka*, welcher aus Kummer darüber, dass er sich von seinem Herrn trennen sollte, einem Regen gleich Thränen vergoss und schluchzte: «Wie willst du, Erhabner, allein, ohne deine Angehörigen, in dem von Löwen und «Tigern, den Thierfürsten, gefüllten Walde leben?» — «Wie man bei der Geburt allein «ins Dasein tritt und auch beim Tode allein davongehen muss, ebenso muss man den «Jammer allein geniessen; bei dem Kreislaufe giebt es keinen Genossen». So antwortete er. «Der König wird aus Kummer über seinen Sohn vergehen» so und auf vielerlei Art noch sprach *K'handaka*, aber vermochte es nicht, des Bodhisattva's Sinn zu ändern. Und als er ihn dreimal bat, er möchte ihn doch mitziehen lassen, schlug er es ihm ab. Blatt 59.

Als *K'handaka* sah, dass der Bodhisattva durchaus nicht zur Umkehr zu bewegen war, begann er seiner Sinne nicht mächtig fortzugehen. Auch das Ross war über den Verlust des Herrn von Kummer gedrückt, leckte das auf der Fussohle desselben befindliche Zeichen des Rades mit seiner Zunge und vergoss Thränen. Der Bodhisattva aber streichelte es beschwichtigend mit der Hand und sprach: «O *Kaṇṭhaka*, vergiesse nicht «Thränen! Deine Last hat ein Ende genommen. Gehe hin; wenn ich Buddha geworden «bin, werde ich deine That vergelten». Und auch zu *K'handaka* sprach er: «Führe «*Kaṇṭhaka* nicht zum Palast». Dieser aber schluchzte, mit thränengefüllten Augen ergriff er das Ross und ging von dannen auf den Bodhisattva zurückschauend. Blatt 60.

In der Stadt *Anupamâ*[90]) waren 10 *Pratjekabuddha's*, welchen eine alte Frau ein rothgelbes Hanfkleid gab. Diese aber sprachen: «Mütterchen, wenn wir dem Jammer ent«schwunden sein werden, so gieb es dem *Çâkjamuni*, wenn er Buddha wird». Das Mütterchen aber gab das Kleid in der Todesstunde mit denselben Worten ihrer Tochter. Als diese dem Sterben nahe war, setzte sie sich an einen Baum und übergab das Kleid der Gottheit desselben. *Çakra*, der das wusste, nahm es von der Gottheit des Baums, verwandelte sich in einen Jäger und setzte sich nieder. Der Bodhisattva erblickte ihn und sprach: «Da ein Hanfkleid dem der Welt Entsagenden angemessen ist, so nimm die«ses feine seidene Gewand und gieb mir deins». *Çakra* berührte seine Füsse, überreichte ihm das Hanfkleid und nahm das seidene Gewand in Empfang. Da es seinem Körper nicht passte, hatte er den Gedanken: «Es ist doch billig, dass es mir passe»; worauf sofort sein Gedanke in Erfüllung ging. Blatt 60.

Nach sieben Tagen kehrt *K'handaka* nach *Kapilavastu* zurück. Er dachte: «Komme «ich mit dem Rosse zugleich, so werde ich durch das grosse Wehklagen umkommen». Er blieb deshalb im Lustgarten und liess *Kaṇṭhaka* vorausgehen. Das Ross aber gab aus Kummer über den Verlust seines Herrn Klagelaute von sich, welche sämmtliche Leute im Palast erkannten und einzeln hervorstürzten. Als sie aber den Bodhisattva nicht erblickten, brachen sie in Wehklagen aus. Blatt 61.

Als *Gopâ K'handaka* mit dem Ross erblickt, stürzt sie hin. Durch kaltes Wasser wiederum zum Bewusstsein gebracht, umfasst sie den Hals des Rosses und bricht in reichliche Klagen aus. Das ganze Frauengefolge steht ihr darin nicht nach. *Kanṭhaka*, das Ross, aber als es diese Wehklagen gehört, erstickt, von Gram gedrückt und wird im Lande *Nâdika* sechsmal im Brahmanengeschlecht wiedergeboren. Blatt 62.

Darauf kam der Bodhisattva in den Büssungswald bei der Stadt der beispiellosen *Sâla's* in die Einsiedelei des *Ṛshi Bhṛgu.* Zu der Zeit war dieselbe an seinen Sohn Handwange gekommen 11) . Diesen sah der Bodhisattva in Gedanken vertieft und fragte ihn um die Ursache. Der *Ṛshi* antwortete: «In dieser meiner Einsiedelei trugen die Palmen goldene Blätter, Blüten und Früchte; jetzt aber sind sie ohne Blüten und Früchte». Der Bodhisattva antwortete: «O grosser *Ṛshi*, der, durch dessen Macht in dieser Einsiedelei die Palmen goldene Blätter, Blüten und Früchte trugen, ist bewegten Gemüths «Bewohner des Büssungswaldes geworden; daher sind die Blüten verschwunden. Zieht «derselbe nicht in den Büssungswald, so wird dieser Lusthain sein Eigenthum». Da sprach der Einsiedler: «Bist du nicht etwa selbst dieser der Welt Entsagende?» — «Ich bin's». — Darauf lud der *Bhṛgu*sohn den Bodhisattva sofort zum Sitzen ein und gab ihm Blumen und Früchte. Der Bodhisattva hat seine Freude daran; dann frägt er, wie weit es bis *Kapilavastu* sei. «Zwölf Jog'ana». Da dachte der Bodhisattva: «Da *Kapilavastu* so nahe «ist, ich aber durch die *Çâkjas* gestört werden könnte, so will ich über die *Gangâ* «gehen». Blatt 62.

Sogleich, nachdem der Bodhisattva fortgezogen war, hatte der durch Kummer gebeugte Vater Boten ausgesandt um den Bodhisattva zu suchen. Nachdem er nun erfahren hatte, dass dieser zusammen mit dem *Râma*sohne *Rudraka* ohne weitere Bedienung von *Râg'agṛha* aufgebrochen sei, um umherzuwandern, sandte er von *Kapilavastu* 300 Mann zur Aufwartung und ebenso *Suprabuddha* aus *Devadisthṭâ* 200 Mann. Von den so gesandten 300 werden *Kauṇdinja, Açvag'it, Vâshpa,* diese drei Schüler des *Ârâḍa Kâlâpa*, von den 200 *Mahânâman* und *Bhadraka* Schüler des *Rudraka.* 12) Beide Lehrer liessen ihre Zuhörer öfters zusammenkommen, daher denn auch die drei Schüler *Ârâḍa's* oft mit *Rudraka* verkehrten, die fünf Schüler mit *Kauṇḍinja* an der Spitze aber nannte man die Fünfschaarṛshis. Zu der Zeit kam *Ârâḍa Kâlâpa* mit 300 Schülern aus *Vaiçâlî* nach *Râg'agṛha*, wo *Rudraka* schon mit 700 Schülern wohnte. Der Bodhisattva geniesst den Unterricht beider hintereinander. Blatt 64.

Wie *Çuddhodana*, so sendet auch *Suprabuddha* täglich 500 Boten, um nachzusehen, was der Bodhisattva angiebt. Diese geben denn ausführliche Nachricht über seine Bussübungen. Der König lässt bei solchen Nachrichten, von Kummer gedrückt, seinen Thränen freien Lauf und schläft sammt dem Frauengefolge auf einem Heulager. *Gopâ* aber, als sie den Zustand ihres Gatten erfährt, wirft, von Kummer überwältigt, ihren Schmuck von sich, springt ins Feuer; bei dem Gedanken aber, dass ihr Sohn ihr mitfolgen müsste, war sie nicht im Stande, sich ein Leid anzuthun. Der König, welcher einsah, dass diese

Berichte sie ängstigten, befahl dem Frauengefolge, ihr solche nicht zu melden, damit die Frucht ihres Leibes nicht Schaden nähme. Blatt 67.

Zur Zeit seines Aufenthalts an dem Flusse *Nairam̃g'anâ* liess der Bodhisattva eines Tages den der Reife unterworfenen Leib an dem Ufer des Flusses zurück und begab sich mit dem Leib des Wissens in die Region des Königs der *Akanishṭha*götter. Da wurde das Gefilde mit *Tathâgatas* gleichwie mit Sesamhülsen angefüllt. Alle kamen sie zum Bodhisattva *Siddhârta*, um ihn zu erinnern. Durch ihre Mahnung erhob er sich aus der Betrachtung des Unbeweglichen und fragte sie, wie die Diessselbigkeit zu ergründen sei. Von ihnen ausführlich belehrt, ward er in den fünf Reinheiten vollendet. Darauf begab er sich auf den Gipfel des *Sumeru*. Die *Tathâgatas Akshobja*, *Ratnasam̃bhava*, *Amitâbha*, *Amoghasiddha* erscheinen aus den vier Weltgegenden und lassen sich an den vier Seiten nieder. Der Bodhisattva verrichtet Wunderdinge. Auch die *Tathâgata's* zaubern 60 Göttinnen und anderes hervor. Darauf wird durch den Gelübdehaken sämmtlicher *Tathâgata's Mahêçvara* sammt den übrigen Göttern herbeigezogen. *Vag'rapâṇi* ergreift den Donnerkeil und spricht zur Versammlung: «O Freunde, thut nach meinem Wort». Da sprach der grosse Gott, von Stolz gehoben: «Wie soll ich deinem Wort gehorchen, da du nur ein Jaksha bist?» *Vag'rapâṇi* zeigt seine Zorngestalt, fragt *Bhagavant* wegen seines Herzens, tritt den grossen Gott mit dem rechten Fuss, *Umâ* mit dem linken zu Boden und spricht sich über sein Herz aus. Der grosse Gott, von dem Tausendhändigen ins Gesicht geschlagen, stirbt und wird durch *Vag'rapâṇi's* Macht als Buddha Aschenstimme (*Bhasmakroça?*) wiedergeboren. Nachdem *Vag'rapâni* alle Widerspänstigen bezähmt, wird *Bhagavant's Jogatantra* in Ausführlichkeit vorgetragen und der Leib am Flusse wieder bezogen[13]).

Der achte Abschnitt «der Gang nach *Bodhimaṇda*» reicht bis Blatt 79 und entspricht dem 19 und 20 Capitel des *Lalitavistâra*. Die Geschichte der beiden Mädchen *Nandî* und *Nandabalâ* ist insofern anders erzählt, als ihnen geweissagt war, sie würden durch Darbringung der Milch den Königssohn *Siddhârtha*, der *K'akravartin* werden würde, zum Gemahl bekommen. Blatt 71 folg.

Als der Bodhisattva nach dem Bade den Fluss *Nairam̃g'anâ* verlassen, ersteigt er einen grossen an Blumen und Früchten reichen Fels und setzt sich mit untergeschlagenen Beinen; worauf der Fels sofort einstürzt. Er hält das für die Folge irgend einer sündhaften Handlung, die Götter geben ihm aber die Versicherung, dass die ganze Erde nicht im Stande wäre ihn zu tragen, da er die Wurzel des Heils geläutert habe. Sie weisen ihn auf den Fels im Westen des Flusses, wo die frühern Buddha's ihre Vollendung erreicht haben. Blatt 73 folg.

Zu der Zeit war der Bodhisattva 36 Jahr alt; seit der Beendigung der Bussübungen waren 3 Monate und acht Tage verflossen, als er an einem Nachmittage über die *Nairam̃g'anâ* ging. Blatt 75.

Der neunte Abschnitt «Bewältigung des *Mâra* durch die Waffen der Milde» reicht bis Blatt 89 und entspricht dem 21 Capitel des *Lalita.*, von dem er übrigens in vielen Nebenumständen abweicht.

Um Streit zu suchen erscheint *Mâra*, der Böse, in Botengestalt vor dem Bodhisattva und meldet ihm eiligst: «Die Stadt *Kapilavastu* ist von *Devadatta* bewältigt, der Palast «erobert, die *Çâkja's* geknebelt: was sitzest du hier müssig?» Da liess der Bodhisattva, um dem *Mâra* seine Freude zu nehmen, Ebenbilder der drei Urtheilskräfte entstehen und darnach ein Bild, wie er von seinem Gegner besiegt wird. Als *Mâra* den Bodhisattva so nicht reizen konnte, berief er seine Feldherren. Blatt 81.

Der zehnte Abschnitt «die vollendete Erleuchtung» reicht bis Blatt 102 und umfasst mit mancherlei Abweichungen die nächsten drei Capitel des *Lalita.* und einen Theil des 25sten.

Die Erlangung der höchsten Einsicht wird angesetzt bei der Verfinsterung des Vollmonds im *Vaiçâkha*monate. Blatt 91.[14])

Als das geschehen, stürzt *Mâra*, der bisher hartnäckig in des Bodhisattva's Nähe geweilt und mancherlei Störungsversuche unternommen hat, verwirrt hin, wirft den Bogen aus der Hand; sein Banner senkt sich, der Erdboden erbebt; seine Heere fliehen in Unordnung nach verschiedenen Gegenden auseinander und können sich in sieben Tagen nicht wieder zusammenfinden; sie stürzen von den verschiedenen Thieren, die sie reiten, herab. Die Gottheit des Bodhibaumes aber, als sie den *Mâra* von der Hitze der Qual gepeinigt sah, besprengte ihn mitleidsvoll mit Wasser und sprach: «Steh' rasch auf und «gehe von dannen». *Mâra* antwortete: «Da ich nicht auf meinen Sohn (*Sârthavâha*) ge«hört, habe ich solche Sünde begangen». Darauf begab er sich an seinen Ort, und von Kummer gedrückt, sass er da, Bilder auf den Erdboden zeichnend. *Brahma*, *Çakra* und sämmtliche Götter bis in die *Akanishtha*region hinauf sandten einen Blumenregen herab und stimmten Siegesgesänge an. Zu derselben Zeit ward der *Gopâ* ein Sohn geboren und ebenso der Gemahlin des *Amṛtodana*. Blatt 91.

Als nun am siebenten Tage dem Sohne der *Jaçodharâ* (*Gopâ*) ein Name gegeben werden sollte, wurde er, da der König *Çuddhodana* reichliche Gaben ausgetheilt und der Mond bei seiner Geburt von *Râhu* ergriffen (d. h. verfinstert) ward, von dem Frauengefolge *Râhulabhadra* genannt. Als zu der Zeit die *Mâra's*, die sich erst nach sieben Tagen aus ihrer Zersprengung sammeln konnten, keine Gelegenheit fanden, *Bhagavant*[15]) beizukommen, verbreiteten sie in *Kapilavastu* das Gerücht, er sei auf dem *Kuça*büschel gestorben. Als dort nun grosses Wehklagen und manche Ohnmacht entstand, sprachen die dem Buddha gewogenen Götter: «*Çâkjamuni* ist durchaus nicht von der Welt ge«schieden, sondern hat die höchste Erkenntniss erlangt». Der König und das ganze Volk war darüber höchlich erfreut. Da nun auch dem Sohne des *Amṛtodana* ein Name gegeben werden sollte, sprachen die Verwandten: «Da die ganze Stadt Freude gehabt hat, «so soll er *Ânanda* (Allfreude) heissen». Als *Jaçodharâ* aber hörte, dass der König

Çuddhodana den *Râhulabhadra* nicht für den Sohn *Çâkjamuni's* halte, ward sie sehr betrübt, ging an den Badeteich, befestigte einen Stein um den Sohn *Siddhârtha's* und sprach: «Bist du der Sohn *Çâkjamuni's*, so schwimme sammt dem Steine in diesem Teiche, «wo nicht, so versinke». Mit diesen Worten warf sie das Kind sammt dem Stein in den Teich. Als der König *Çuddhodana* den Knaben schwimmen sieht, wird er froh, tritt in den Teich und nimmt den *Râhulabhadra* an seinen Busen. Blatt 96 folg.

Durch den Genuss des von den Kaufleuten *Trapusha* und *Bhallika* gereichten Honigs und der Leckerbissen zieht sich *Bhagavant* Windkolik zu. *Mâra* ersucht ihn, der Trübsal ein Ende zu machen, erhält aber andern Bescheid. Seine drei Töchter, die *Bhagavant* in alte Mütterchen verwandelt hatte, begeben sich, nachdem sie vergebens diese Gestalt abzuschütteln versucht hatten, in *Bhagavant's* Schutz; worauf sie diese Gestalt verlieren und verschwinden. *Çakra* giebt dem Kranken gelbe Myrobalane (*Terminalia citrina*), wonach er vollkommen hergestellt wird. Blatt 101.[16]

Der eilfte Abschnitt «das Drehen des Glaubensrads» umfasst mehr als die Hälfte des ganzen Werks, indem er von Blatt 102 bis 359 reicht. Obwohl dem Titel nach mit dem 26 Capitel des *Lalitavistâra* übereinstimmend, umfasst dieser Abschnitt bedeutend mehr. Nachdem auf den ersten Blättern der Hauptinhalt des Restes des *Lalitavistâra* angegeben ist, beginnt eine ausführliche Aufzählung der Fortschritte, die die neue Lehre macht. Diesem Abschnitt liegt denn auch der ganze *Kandjur* mit seinem Inhalt zu Grunde. Namentlich sind die biographischen und sonstigen historischen Notizen grösstentheils den Einleitungen der einzelnen *Sûtra's* entnommen. Natürlich kann auf einem verhältnissmässig so kleinen Raume den einzelnen Begebenheiten eben keine grosse Aufmerksamkeit geschenkt werden, so dass oft seitenlange Erzählungen des *Dsanglun* oder aus dem *Avadânaçataka* hier in einem Auszuge von gar wenigen Zeilen mitgetheilt werden[17]. Manche Erzählung kehrt zwei-, drei- auch mehrmals wieder. Von Gesetzen europäischer Kritik kann hier nicht die Rede sein. Es kam darauf an, den ganzen Stoff des religiösen Sagengebiets einzurahmen. Von einem innern Fortschritt, von einer Entwickelung der Lehre in verschiedenen Stadien ist auch keine Spur; ebensowenig von einer gegliederten Darlegung des innern Lebens des Stifters der Lehre. Es ist nur ein äusserliches Aneinanderreihen einer Begebenheit an die andere. Natürlich wird dadurch auch die Uebersicht über das Ganze bedeutend erschwert. Hauptsächlich sind aber folgende Puncte beachtet: 1) die Aufnahme einzelner Anhänger; 2) die Ausbreitung der Lehre von einem Orte zum andern; 3) der Sieg über die Hindernisse, die derselben von den Brahmanen und dem Lehrer von *Devadatta* in den Weg gelegt werden. Eine kleine Erleichterung gewähren als Ruhepunkte die 45 Sommeraufenthalte (s. Burnouf S. 629), deren grösste Zahl auf *G'etavana* bei *Çrâvastî* kommt, nämlich 17, nächstdem auf den Rohrhain bei *Râg'agrha* 8, die übrigen 20 auf verschiedene Orte[18]. Es kann unsere Absicht nicht sein, den ganzen Inhalt dieses Abschnitts wiederzugeben; wir werden nur das Interessantere hervorheben und namentlich das übergehen, was durch die Leistungen Schmidt's und Burnouf's eine grössere Bekanntheit erlangt hat. Der Mühe werth ist es aber, die erste Verbreitung der Lehre näher zu betrachten, namentlich von da an, wo der *Lalitavistâra* als Quelle aufhört.

Die ersten Arhanten nach Buddha sind die Fünfschaar mit *Kauṇḍinja* an der Spitze. *Bhagavant* trifft alsdann eine Veränderung mit ihren Kleidungsstücken; sowohl dem Vorkleid, als dem Gewand[19]) giebt er eine mehr abgerundete Gestalt, um seine Anhänger von den noch nicht bekehrten Hausbesitzern zu unterscheiden. Blatt 106. folg. Da sie ferner den Angriffen der wilden Thiere und Räuber ausgesetzt waren, so errichtete mit der Erlaubniss *Bhagavant's* ein reicher Hausbesitzer von *Vârâṇasî* Namens *Kaljâṇabhadra* (?) in *Mṛgâḍava* bei *Ṛshipatana* den ersten *Vihâra*. Zu der Zeit war in *Vârâṇasî* ein Hausbesitzer und Familienhaupt mit fünf Söhnen, von denen der älteste *Jaças* mit Namen sich täglich an dem Spiel seiner Frauen ergötzte. Als dieser sich in einer Nacht ermüdeten Leibes sammt seinen Frauen zur Ruhe begeben hatte, erwachte er von der Wurzel des Heils angetrieben, und als er um sich blickte, sah er, wie die Frauen nackt mit aufgelösten Haaren sich schmähten, seine eigne Frau aber das Gepräge des Todtenackers an sich hatte. Aufgeregt wie er war, erhob er sich vom Lager, zog ein Paar überaus kostbare mit Edelsteinen besetzte Schuhe an und begab sich zur Thür des Schlafgemachs. Da keine Thürhüter da waren, öffnete er die Thür ohne Geräusch und begab sich zum Stadtthor, klagend, aber unbemerkt. So gelangte er an das Ufer des Flusses *Nâçî*[20]). Zu der Zeit wandelte *Bhagavant* ausserhalb des *Vihâra's* auf und ab, so dass ihn *Jaças* erblickte und klagend ausrief: «O *Çramaṇa*, ich bin gekränkt worden». — «Jüngling, «komme hierher, diess ist ein Ort der Ruhe». So sprach *Bhagavant*, *Jaças* aber zog die kostbaren Schuhe aus, stieg in den Fluss und setzte über denselben, worauf er von *Bhagavant* geführt in den *Vihâra* kam. Dort wurde er in den vier Wahrheiten unterwiesen; es gingen ihm die Augen des Glaubens auf und er ward *Upâsaka*. (S. Burnouf S. 279). In derselben Nacht erwachte eine Sclavin des *Jaças* und als sie ihn aus dem Bett verschwunden sah, meldete sie das dem Familienhaupte, mit der Vermuthung, er könne von Räubern entführt worden sein. Es wurden sofort berittene Boten ausgesandt. Als diese mit Fackelträgern an das Ufer des Flusses kamen, erblickten sie die Schuhe, setzten über den Fluss, aber durch die Kraft *Bhagavant's* konnten sie den *Jaças* nicht erblicken. Darauf erschien das Familienhaupt in eigner Person vor *Bhagavant* und fragte ihn, ob er nicht vielleicht den *Jaças* gesehen. «Hausbesitzer, lass dich deshalb hier nieder, auf die«sem Sitze wirst du auch *Jaças* sehen». — Voll Freude bewies er dem *Bhagavant* Verehrung und wurde auf derselben Stelle in der Lehre unterwiesen. Mit Aufgang der Sonne gingen auch ihm die Augen auf, *Jaças* aber, der mit allem Schmucke ausgerüstet war, erlangte die Frucht eines Arhant's. So war er der siebente Arhant, wenn man *Bhagavant* mitzählt. Als das Familienhaupt ihn erblickte, sagte es: «Du komm ohne Ver«zug in das wehklagende Haus». *Bhagavant* aber sprach: «Geehrter Hausbesitzer, *Jaças* «ist Arhant». Nach welchen Worten dieser sofort in Bhikshugestalt dastand. Der Hausbesitzer begab sich darauf nach Hause, nachdem er zuvor *Bhagavant* zu sich eingeladen und dieser die Einladung angenommen hatte. Nach Ablauf eines Tages begab sich *Bhagavant* mit den sechs andern in sein Haus, setzte sich zu Tisch, trug die Lehre vor und gewann die Mutter, die erste Gemahlin und die den ersten Platz Einnehmende, welche das *Upâsikâ*gelübde thaten. Nach eingenommener Mahlzeit ging er von dannen. Als die vier übrigen Söhne *Pûrṇa*, *Vimala*, *Gavam̃pati* und *Subâhu* des *Jaças* Eintritt in den geistlichen Stand erfuhren, bekamen auch sie Lust, machten sich aus *Vârâṇasî* zu *Bhagavant* auf, nahmen Bhikshugestalt an und wurden Arhanten. Diese fünf Brüder werden die Nebenfünfschaar genannt. Funfzig Söhne angesehener Familien in *Vârâṇasî* folgen mit *Ugra* an der Spitze ihrem Beispiel. Blatt 108 folg.

Zu der Zeit befand sich in der Region der *Tushita*götter ein Buddhaspruch von zwei *Çloka's* mit dem Anfange: «Wer Herr und König ist, ist, da er Leidenschaft besitzt, mit Staub bedeckt». Diesen Spruch konnte aber Niemand auslegen ausser *Bhagavant. Vaiçravaṇa* nahm ihn von dort und schrieb ihn auf eine Steinplatte in *Atakâvatî*. Als der Jaksha *Suvarṇaprabhâsa* den Spruch dort erblickte und ihn nicht behalten konnte, nahm er ihn nach *Takhaçilâ* zu seinem Freunde dem *Nâga*könige *Elâpatra*[21]) und sprach: «O Freund, «diese Schrift ist ein Buddhaspruch. Da Niemand den Sinn versteht, so lass' allen Städten in der Runde sagen: Der Stadt, die diesen Spruch deutet, gebe ich ein *Laksha* «Goldes, die es nicht vermag, verdient den Namen einer Stadt nicht». Darauf nahm der *Nâga*könig Brahmanengestalt an und begab sich mit dem Golde in alle Städte der Reihe nach bis er nach *Vârâṇasî* kam und den Spruch an allen Kreuzwegen ausrief. Alles gerieth in Staunen, da aber Niemand im Stande war, den Sinn zu sagen, sprachen die Leute: «Frage doch den Neffen des *Ṛshi Açita*, den im Lande *Kanjâkubg'a* gebornen *Naradatta*[22]), der den Unterricht von 500 Brahmanen in den Veden u. s. w. in der Einsamkeit leitet». Als er sich nun an diesen gewandt, sagte dieser: «Gut, Brahmanensohn, «ich werde dir den Sinn sagen». — «Wann?» — «In 12 Jahren». — «O grosser *Ṛshi*, «das ist eine zu lange Frist; ich gebe dir sieben Tage» *Naradatta* dachte die Fünfschaar zu fragen und nahm das Gold. Die Fünfschaar aber wies ihn an *Bhagavant*. «Ist denn «*Bhagavant* auf die Welt gekommen?» — «So ist's». — «Wo weilt er?» — «In *Ṛshi*«*patana* in *Mrigâḍava*». Ueber diese Nachricht erfreut begab sich *Naradatta* zu *Bhagavant*. Von diesem in der Lehre unterwiesen, sah er die Wahrheit und bat um Aufnahme. «*Naradatta*, empfange zuvor die Anleitung, den Spruch zu lesen». Mit diesen Worten gab er ihm ausführlichen Bescheid, *Naradatta* aber forderte den *Nâga* auf ihm den Spruch zu sagen, worauf er ihm den Sinn mittheilte. «Da das ein Buddaspruch ist, so «ist dir der Sinn desselben unbekannt». — «So muss ich denn diesem Thoren rasch den Zweifel nehmen». Mit diesen Worten zerschnitt *Naradatta* vor ihm mit dem Nagel eine

Wurzel. «*Naradatta*, ist denn Buddha in die Welt gekommen?» — «So ist's». — «Wo «weilt er?» — In *Rshipatana* in *Mrigâdava*». Darauf dachte *Elâpatra:* «Erscheine ich in «Brahmanengestalt, so werden die andern Brahmanen, da sie der Lehre nicht anhangen, «mir schaden, komme ich in meiner eigenen Gestalt, so werden die andern *Nâga's* mir «zürnen. Ich will also in Gestalt eines *K'akravartin* zu *Bhagavant* gehen». Als er nun in dieser Gestalt vor *Bhagavant* erschien, staunte die ganze Umgebung, *Bhagavant* aber sprach: «Thörichter Mann, der du aus der Mitte der Schüler des Buddha *Kâçjapa* zum *Nâga* gewor«den bist! Bist du etwa gekommen, um meine Umgebung zu täuschen? Geh, streif deine «Maske ab und erscheine in eigner Gestalt». Er antwortete: «Das würde mir den Zorn sämmtlicher *Nâga's* zuziehen und mir schaden». Als nun *Bhagavant* den *Vag'rapâṇi* zum Wächter des *Nâga* erlesen hatte, ging dieser an seinen Ort. Sein Schweif befand sich in *Takshaçilâ*, seine sieben Köpfe aus Elâholz aber in *Vârânasî*; auf diesen wimmelten unzählige Würmer, die von Insekten verspeist wurden. Näher an *Bhagavant* herankommend, bat er ihn um Vorhersagung der Zukunft. «Diese soll dir durch *Maitreja* wer«den». Worauf der *Nâga* verschwand, die Umgebung aber bewegt war. Nachdem *Naradatta* mit seinen 500 die *Upâsaka*stufe durchgemacht und die Vollendung erreicht, wurden sie Arhanten. *Bhagavant* aber nannte den *Naradatta*, weil er aus der Familie *Kâtja* war, *Kâtjâjana*. Da *Ug'g'ajinî* zu der Zeit noch nicht der Lehre anhing, gedachte *Bhagavant* die Einwohner dieser Stadt durch *Kâtjâjana* zu bekehren. «*Kâtjâjana*, gedenke «der Menschenschaaren zu *Ug'g'ajinî*». Also sprach er, und *Kâtjâjana* machte sich mit seinen fünfhundert Schülern nach *Ug'g'ajinî* auf, um *Pradjota* zu bekehren. Auf ähnliche Weise sandte *Bhagavant* auserlesene Schüler nach verschiedenen andern Gegenden; einige von ihnen gaben sich auf den Abdachungen des *Sumeru* der Betrachtung hin. *Bhagavant* selbst geht über die *Gangâ* und kommt endlich nach *Magadha* in den Wollbaumwald bei der *Uruvilvâ*stadt *Grâmaka*. In dieser Stadt waren 60 Jünglinge aus angesehenen Familien mit *Udajin* an der Spitze, welche sich täglich aus der Stadt begaben, um sich an dem Spiel der Weiber zu ergötzen. Ein Frauenzimmer, das dem Versprechen untreu ward, lief ihnen davon. Als sie nun suchend in den Wollbaumwald gekommen waren und *Bhagavant* dort sahen, fragten sie ihn, ob er ein Frauenzimmer gesehen. «Jünglinge, «was dünkt euch besser, ein Weib zu suchen, oder Einsicht?» — «Ehrwürdiger, Ein«sicht suchen ist besser». Darauf unterwies er sie in der Lehre; es gingen ihnen die Augen auf, sie begaben sich in seinen Schutz, wurden endlich Arhanten und von ihm in verschiedene Länder gesandt. Blatt 109—111.

Darauf hatte *Bhagavant* den Gedanken, dass, falls er einen im *Magadha*lande hochgeachteten *Çramaṇa* für die Lehre gewönne, er mit leichter Mühe das Volk bekehren würde. Dazu ersah er sich den *Uruvilvâkâçjapa*, den Haarbüschelträger. Dieser war der Sohn eines reichen Brahmanen zu *Uruvilvâ* und wegen seiner ausgezeichneten Weisheit von dem Könige *Bimbisâra* und sämmtlichen *Magadhaern* hochgeschätzt; dabei 120 Jahr alt, lebte er mit einer Schaar von 500 Schülern am Ufer der *Nairam̃g'anâ.* Seine Brüder *Nadîkâçjapa* und *Gajâkâçjapa* wohnten mit einer Schaar von 250 am untern Lauf des Flusses. *Bhagavant* begab sich zu ihm, er aber sagte: «Würde ich bei dir die Lehre hören, «so würde das Volk ungläubig werden; deshalb gehe, o *Gautama,* rasch von dannen». — «O *Kâçjapa,* wenn es dir nicht unangenehm ist, so erlaube mir einen Tag in dei«ner Küche zu bleiben». — «*Gautama,* dort ist eine giftige Schlange, die dir scha«den könnte». — «*Kâçjapa,* sie wird mir nicht schaden». Nach erhaltener Erlaubniss geht *Bhagavant* in die Küche und setzt sich auf einen Heusack. Die Schlange, als sie ihn erblickt, geräth in Zorn und lässt einen heftigen Rauch von sich ausgehen. Aber auch *Bhagavant* gab durch seine Zauberkraft Rauch von sich. Da erbosste die Schlange noch mehr und gab Feuer von sich. Aber auch *Bhagavant* nahm Feuergestalt an, so dass die ganze Küche glühte und wie eine Flamme aussah. Als *Kâçjapa* am Abende die Sterne angeschaut hatte, dachte er: «Da der schöne *Çramaṇa* nicht auf mein Wort gehört hat, «ist er gewiss durch die giftige Schlange in Asche verwandelt worden». Am Morgen aber hatte *Bhagavant* die Schlange bewältigt, sie in seinen Betteltopf gethan und erschien in der Einsiedelei *Kâçjapa's.* «*Gautama,* bist du am Leben?» — «Ich bin's». — «Was hast «du da in deinem Betteltopf mitgenommen?» — «Die Schlange, die mir nicht gestatten «wollte, in deiner Küche zu bleiben, habe ich gebändigt, in den Betteltopf gethan und «hergebracht». Ueber dieses grosse Wunder *Gautama's* gerieth *Kâçjapa* in Staunen, dachte aber: «Auch ich bin ein Arhant». Während nun *Bhagavant* in dem Dickicht des *Uruvilvâ*waldes wohnte, richteten die 500 Brahmanenjünglinge des *Kâçjapa* ein Opfer an. Jeder derselben errichtete drei Feuerheerde. Als sie nun Feuer anmachen wollten, wollte das Feuer durch die Kraft *Bhagavant's* nicht brennen. Sie meldeten das dem *Kâçjapa,* der sofort vermuthete, dass das durch *Gautama's* Kraft so sei. Er begiebt sich zu *Bhagavant.* «Da meine Schüler das Feuer nicht zum Brennen bringen können, habe ich ver«muthet, dass das *Gautama's* Werk sei». — «Wünschest du, *Kâçjapa,* dass das Feuer «brenne?» — «Geruhe es brennen zu lassen». Worauf das Feuer sogleich in Flammen gerieth *Kâçjapa* aber dachte: «Obwohl *Gautama* grosse Kraft hat, so bin auch ich Arhant». Als die Jünglinge das Opfer beendigt und das Feuer auslöschen wollten, waren sie nicht im Stande es zu thun. Wiederum fragten sie den *Kâçjapa,* dieser bat *Bhagavant,* das Feuer erlosch dann von selbst. *Kâçjapa* gerieth in Staunen, dachte aber wie früher. Darauf wollte *Kâçjapa* selbst ein Opfer bringen, spaltete das Holz und ergriff den Opferlöffel, aber das Feuer konnte er nicht zum Brennen bringen. Als er *Bhagavant* bat, brannte es sogleich, und als er es nicht auslöschen konnte, bat er wiederum *Bhagavant,* worauf es sofort auslöschte, sein Stolz aber wurde nicht gebrochen. Als zu einer andern Zeit *Kâçjapa's* Küche in Brand gerieth, und das Feuer trotz der Anstrengung vieler Leute nicht gelöscht werden konnte, bat er *Bhagavant.* «*Kâçjapa,* soll ich das Feuer dämpfen?» — «Geruhe so zu thun.» Worauf sofort der Brand aufhörte, sein Stolz aber nicht gedämpft ward. Als darauf die Nacht gekommen war, erschienen die vier *Mahârâg'a's* (s. Burnouf S. 603) vor *Bhagavant*. Als *Kâçjapa* sie wie eine lichterlohe Feuermasse flammen sah, dachte er: «*Gautama* wandelt sogar im Feuer». Bei Tagesanbruch ging er zu *Bhagavant* und fragte ihn deshalb. «*Kâçjapa*, nicht wandelte ich im Feuer, sondern das war der Glanz der *Mahârâg'a's*, die mich in der verwichenen Nacht besuchten». — Ebenso besuchten ihn in den folgenden Nächten *Çakra* und *Brahma*. Als *Kâçjapa* ihren Glanz erblickt, fragte er wie früher und erhielt ähnlichen Bescheid, sein Stolz aber ward nicht gedämpft. Zu der Zeit kamen Leute aus *Magadha* nach der Einsiedelei *Kâçjapa's*, um dort eine Woche lang zu opfern. Da dachte *Kâçjapa*: «Wenn die Leute erfahren, dass *Gautama* so grosse «Wunder thut, so werden sie mir keine Achtung mehr erweisen; er muss demnach auf «diese sieben Tage anderswohin ziehen». Da *Bhagavant* seine Gedanken kannte, so zog er auf sieben Tage an einen andern Ort. Als in dieser Zwischenzeit dem *Kâçjapa* grosse Einnahme und Ehre zu Theil ward, dachte er: «Da ich nun vollauf Nahrung habe, so «könnte ich dem *Gautama*, wenn er käme, von meinem Reichthum abgeben». *Bhagavant*, der auch diesen Gedanken kannte, erschien vor *Kâçjapa*. «*Gautama*, weshalb bist du von «hier fortgezogen?» — «O *Kâçjapa*, hieltest du es nicht für gut, dass ich auf diese sie«ben Tage fortgehen möchte»? — «Weshalb bist du denn zurückgekehrt?» — «O *Kâçjapa*, «hast du nicht den Gedanken gehabt, dass du mir von deinen vielen Vorräthen abgeben «könntest?» — «*Gautama*, es ist so; geniesse deshalb, was dir zusagt». Da sein Stolz nicht von ihm wich, sprach er weiter: «*Gautama*, bleib in meiner Nähe, ich werde für «deinen Unterhalt sorgen». *Bhagavant* antwortete nichts, blieb aber dort. Als *Kâçjapa* ihn nun einmal, um ihn zum Besten zu haben, zu Mittag eingeladen hatte, füllte *Bhagavant* in einem Augenblick seinen Betteltopf mit *G'ambu*büscheln und begab sich zur Einsiedelei *Kâçjapa's*. «*Gautama*, was hast du im Betteltopf?» — «Willst du die durch die Kraft «der Vertiefung in einem Augenblick herbeigeschafften *G'ambu*büschel geniessen, so thu' es». *Kâçjapa* that das. Ebenso brachte *Bhagavant* an den folgenden Tagen *Myrobalanen*büschel und aus *Uttarakuru* ohne menschliches Zuthun gewachsenen Reis und Götternektar. Jedesmal fragte *Kâçjapa* und erhielt Bescheid wie früher; aber obwohl er die Speisen genoss, wich sein Stolz nicht von ihm. Am fünften Tage nahm *Bhagavant* die ihm von *Kâçjapa* dargebotene Speise, ging mit derselben an einen andern Ort und hielt dort seine Mahlzeit. Da an diesem Orte Mangel an Wasser war, schlug *Çakra* mit seiner Hand auf die Erde, wodurch sofort ein grosser Teich entstand. Als *Kâçjapa* sah, dass dieser dem Wassermangel abgeholfen, fragte er *Bhagavant*, der ihm ausführlich darüber Bescheid gab. Der Teich aber heisst der mit der Hand geschlagene. Auch hiedurch ward *Kâçjapa's* Stolz nicht gebrochen. Am Nachmittage badete sich *Bhagavant* in dem Teiche und als er ihn verlassen wollte, beugte der am Ufer stehende *Arg'una*baum seine Zweige in Gestalt einer Brücke herab; *Bhagavant* erfasste dieselben und kam so aus dem Teiche. *Kâçjapa* sah das, sein Stolz wich aber dennoch nicht. Als *Bhagavant* darauf ein bestaubtes Hanfgewand fand und es waschen wollte, gab *Çakra* ihm eine grosse Steinplatte. *Kâçjapa* sah das, sein Stolz wich aber nicht. Zu der Zeit, als der Fluss *Nairam̃g'anâ* sehr angeschwollen war, wandelte *Bhagavant* auf dem mit Staub bedeckten Boden desselben hin und her, gleich als wenn er wasserleer wäre. *Kâçjapa* bestieg ein Boot, das aus einem Baum gemacht war und dachte: «Vielleicht wird *Gautama* von dem Wasser fortgerissen». Als er ihn suchte, erblickte er ihn. «Grosser *Çramaṇa*, bist du in einem Boot?» — «Ja». Als *Bhagavant* ihm darauf das Wunder zeigte, wie er sich nach Art eines Boots im Wasser bewegte, schwand *Kâçjapa's* Stolz dennoch nicht. Nachdem *Bhagavant* ihm so achtzehn Wunder und noch andere bis gegen 500 gezeigt hatte, sprach er: «*Kâçjapa*, du bist weder Arhant, noch kennst du den Weg dazu zu gelangen». *Kâçjapa* dachte: «*Gautama* kennt meine Gedanken», lenkte ein und bat um Aufnahme. «*Kâçjapa*, hast du auch auf deine Umgebung Rücksicht genommen?» — «Nein». — «Nun, so thu' es; ein solch berühmter Mann, wie du, muss billiger Weise auf seine Umgebung Rücksicht nehmen». *Kâçjapa* ging darauf nach seiner Einsiedelei und sprach zu den jungen Brahmanen: «Ich will bei dem grossen *Çramaṇa Brahmak'arja* werden, was gedenkt ihr zu thun?» — «Da wir alle ohne Weiteres zu unserm *Upâdhjâja* Zutrauen haben, so werden wir, da unser Lehrer sich von dem grossen *Çramaṇa* aufnehmen lässt, ihm folgen». — «So werft denn, o Jünglinge, die Decken, Baumrinden, Stühle, Wasserkrüge und Schöpflöffel in den Fluss *Nairam̃g'anâ*». Das geschah. *Kâçjapa* mit seinen Fünfhundert begab sich fortan in den Schutz *Bhagavant's*; sie wurden *Upâsaka's* und darauf *Bhikshu's*. Die von ihnen in den Strom geworfenen Sachen aber wurden abwärts getrieben und dort von *Nadîkâçjapa* und *Gajâkâçjapa* erblickt. Diese glaubten, dass ihrem Bruder von Räubern oder andern irgend ein Leid angethan sei und machten sich auf, um ihn zu suchen. Als sie ihn mit geschorenen Haaren und im dicken Gewande bei *Bhagavant* die Lehre anhörend erblickten, sprachen sie: «O *Kâçjapa*, ist dieser der Vorzüglichste?» — «Dieser ist es, kein anderer». Darauf baten auch diese beide um Aufnahme, *Bhagavant* hiess sie ebenfalls zuvor ihre Schaar berücksichtigen. Darauf begab sich *Bhagavant* mit der Schaar von 1000 Bhikshu's von *Uruvilvâ* nach *Gajâ*, machte bei dem *K'aitja* auf *Gajâçîrsha* Halt, wo er verschiedene Wunder zeigte, die Bhikshu's aber sämmtlich Arhanten wurden. Blatt 111—115.

Zu der Zeit herrschte in dem Lande der König *Bimbisâra*, der Sohn des *Mahâpadma* und der *Bimbî*. Mit ihm zu gleicher Zeit waren auch 500 Ministersöhne geboren worden. Als *Bimbisâra*, der in den Künsten wohl unterrichtet und kriegerisch war, das Land durchstreifte und dasselbe durch den König von *Anga* mit Tribut belastet sah, gerieth er in Zorn, überzog diesen König mit Krieg, tödtete ihn und blieb in *Anga*. Von dem Vater gekrönt, mit *K'ampâ* und vier andern *Anga*städten belehnt, herrschte er dort bis er nach dem Tode *Mahâpadma's* auch in *Râg'agṛha* als König eingesetzt ward. Des Feldherrn zu *Vaiçâlî Sim̃ha* älterer Bruder Erdschützer (*Gopâla?*), der sich über das Volk geärgert hatte, ward Minister bei *Bimbisâra* und darauf auch sein Freund. Die nach einem berühmten Garten mit *Âmra*bäumen in *Vaiçâlî* benannte Buhldirne *Âmrapâlâ* gebar dem Könige einen Sohn, mit Namen Furchtlos (*Abhaja, Abhîru?*), der später die Wagenbauerei lernte. Ferner liess sich der König in *Râg'agṛha* mit der Frau eines Kaufmanns ein; der aus dieser Verbindung entstandene Sohn Beleber (*G'ivaka?*) befleissigte sich, nachdem er herangewachsen, der Heilkunde. Als darauf des Königs edle Gattin gestorben war, sagte *Gopâla*, dass die Zeichendeuter geweissagt, dass *Simha's* Tochter einen mit den Zeichen versehenen Sohn gebären werde. Als sich nun die Verwandten anschickten, die *Paṭṭikâ*[23]) herbeizuholen, ward vorhergesagt, dass dieser Sohn seinen Vater durch List und That tödten würde. Indessen ward *Paṭṭikâ* herbeigeholt; der König gewann sie über die Maassen lieb und versprach ihr den Sohn sofort nach seiner Geburt zum Nachfolger einzusetzen. Weil sie im *Videhâ*lande geboren war, nannte man sie auch *Vaidehî*, auch hiess sie *Çrîbhadrâ*. Ausserdem besass er einen reichen Frauenstaat und eine Schaar Minister mit Sommermacher (*Vârshika?*) an der Spitze. So herrschte er in *Anga* und *Magadha* den Gesetzen gemäss. Als er noch Thronerbe war, verlangte er einst von einem Hausbesitzer die Abtretung eines Gartens. Da dieser nicht darauf einging, gerieth er in Zorn. Als er später König geworden war, nahm er ihm den Garten mit Gewalt und begab sich dahin, um sich mit seinen Frauen zu belustigen. Der Hausbesitzer, der darauf starb, wurde, weil er sehr an seinem Garten hing, als Schlange wiedergeboren und lauerte auf eine Gelegenheit, dem Könige beizukommen. Nachdem der König ein bewaffnetes Weib mit seiner Bewachung beauftragt hatte, legte er sich zur Ruhe, die giftige Schlange aber rückte in seine Nähe. Durch die Kraft der Tugendverdienste des Königs umkreiste der Vogel *Kalandaka* die Schlange. Durch sein Gezwitscher wurde das Weib aufmerksam und tödtete die Schlange. Als der König aus dem Schlafe erwachte und nachfragte, erzählte ihm das Weib die ganze Begebenheit ausführlich; er aber erfreut liess aus Dankbarkeit gegen den Vogel den Garten mit einem Rohrhain umziehen, schenkte ihm denselben und sicherte ihm Unverletzlichkeit zu[24]). Dieser Garten war von *Râg'agṛha* weder übermässig nah noch fern, an Blumen, Früchten und an Wasser vorzüglich reich. Die Anhänger der frühern Buddha's wurden, wenn sie ihn betraten, sofort von allen Leidenschaften frei und die Erdgötter ehrten diesen Ort, weil hier der *Bodhisattvapitaka* gelehrt wurde. Auch König *Bimbisâra* hatte, als er kaum in den Garten getreten war, fünf Wünsche: «Dass der Königssohn *Siddhârtha* in seinem Lande Buddha werden, dass er ihn sehen, von ihm in der Lehre unterrichtet gläubig werden, ihm diesen Hain schenken und sein Schüler werden möchte». Bis zu der Zeit aber, wo Buddha erscheinen würde, gab er den Garten einem seiner mütterlichen Oheime, der Bettelmönch war. Da der König einen *Ṛshi* erzürnt, dieser ihm aber Böses gewünscht hatte, geschah es, dass die Königin zur Zeit der Empfängniss, des Herabsteigens des Embryo in den Uterus und der Geburt ein Gelüste verspürte, des Königs Fleisch zu essen und auch ein Blutregen stattfand. Da nun die Zeichendeuter vorhergesagt, dass falls der Sohn zur Welt käme, der Vater umkommen würde, nannte man das Kind *Ag'âtaçatru*. Später ward dem Könige noch ein Sohn von derselben Gemahlin geboren, Namens *Ratnak'andra.* Die königlichen Diener sprachen zum Könige: «O König, da wir die Weissagung gehört haben, dass der Königssohn *Siddhârtha* entweder *K'akravartin* oder Buddha werden würde, so muss er ein grösserer Gebieter als du werden». — «O Freunde, sprecht nicht «so. Wird er *K'akravartin,* so werde ich ihm dienen, wird er Buddha, so werde ich «sein Schüler». Auf dem Söller seines Palastes sitzend, hegte er die frühern fünf Wünsche, als er hörte, dass *Bhagavant* mit 1000 Bhikshu's sich bei dem *K'aitja* des Berges *Gajâçîrsha* aufhalte. Sofort sprach er: «Heh, du, Haushofmeister, begieb dich zu *Bhagavant,* «frage nach seinem Befinden und sage ihm, dass ich ihm und den Bhikshu's seiner Umge- «bung bis an das Lebensende Speise, Gaben und andere Ehrenbezeigungen zukommen «lassen will, und er also nach *Râǵagṛha* kommen möge». Der Mann richtet seinen Auftrag aus, erhält von *Bhagavant* die Zusage und begiebt sich zurück zum Könige. *Bhagavant* macht sich mit seinen 1000 Bhikshu's auf den Weg und gelangt zu den im *Magadha*gebiet belegenen «Rohrhain des festen *K'aitja*». Sobald der König das hört, besteigt er den Wagen, um *Bhagavant* entgegenzueilen. Beim Herausfahren aus *Râǵagṛha* aber sinken die Räder in den Boden. An die Oeffnung seines Kopfschmucks fassend dachte der König: «Sollte irgend eine That von mir ungeschehen geblieben sein?» Eine Gottheit antwortete: «Willst du dem Zuthuenden nachkommen, so schmücke sämmtliche Gefangene «und die ganze Gegend». Als der König das gethan hatte, zog er mit 20,000 Wagen, 18,000 Pferden und vielen hunderttausend Brahmanen und Hausbesitzern *Bhagavant* entgegen. Von dem Lustgarten an ging er zu Fuss, die fünf königlichen Abzeichen: die Binde, den Baldachin, das Schwert, den Edelsteinfächer und die bunten Schuh ablegend, bezeigt er ihm seine Verehrung und nennt ihn dreimal bei Namen. *Bhagavant* sagte: «Ja, «mein Name ist so, grosser König, lass dich auf deinem Sitze nieder». Das geschieht. Da dachte das Volk von *Magadha*: «Ist *Gautama* der Schüler *Uruvilvâkâçjapa's* oder *Kâç-* «*japa* der Schüler *Gautama's?*» *Bhagavant,* der ihren Gedanken kannte, lässt *Kâçjapa* mehrere Wunder verrichten, worauf dieser sich zu seinen Füssen verneigt, und ihn seinen Lehrer nennt. *Bhagavant* bekräftigt seine Aussage. Die Menschenmasse, die das sah, wird nur noch stärker im Glauben. Der König sammt 120,000 Menschen erkennt die Wahrheit und thut das *Upâsaka*gelübde. *Bhagavant's* Ruf aber wird grösser und grösser. Die sechs zu *Magadha* wohnenden Lehrer mit *Pûraṇa* an der Spitze sind darüber sehr missvergnügt, sammlen ihre Schaar und ziehen nach *Çrâvastî.* Es findet die erste feierliche Bewirthung *Bhagavant's* in der Nähe der Stadt Statt; der König schenkt ihm den Lustgarten des Vogels *Kalandaka*, den *Bhagavant* bezieht. Aus Erkenntlichkeit für die Lehre ladet der König ihn auch in seinen Palast, wohin er mit einem feierlichen Einzuge geleitet wird. Als *Bhagavant* seinen Fuss auf die Treppe des Eingangs setzt, erbebt die Erde, die Elephanten und die Instrumente geben Töne von sich, die Krüppel werden geheilt; wo er den Fuss hinsetzt, spriesst ein Lotus aus dem Boden und alles ist der Freude voll. In der

Vorhalle besorgt der König selbst an *Bhagavant* und den tausend Bhikshu's das Fussbad, im Innern des Palastes aber lässt er Speisen von hunderterlei Geschmack und seidene Gewänder vertheilen. Darauf begab sich der König täglich zu *Bhagavant* und den *Sthavira's*, um ihnen seine Verehrung an den Tag zu legen und liess öffentlich ausrufen: «In «meinem Lande wage Niemand einen Raub zu begehen». Nachdem *Bhagavant* sich wiederum nach dem Rohrhain begeben hatte, lud ihn der in einem Städtchen des südlichen Gebirges wohnende Brahman *Pûrṇa* sammt seinen tausend Bhikshu's ein, worauf er drei Monate von ihm bewirthet wurde und ihm verkündigte, dass er einst Buddha werden würde. Von dort fortziehend, nahm er in der im *Magadha*gebiet gelegenen *Sâla*höhle von *Indraçaila* Feuergestalt an und erfüllte die ganze Höhle mit seinem Körper. Solche Gestalt behielt er sieben Tage. Als nun dem Götterkönige *Çakra* Vorzeichen seines Todes erschienen, erschrak er und fragte alle *Çramaṇa's* und Brahmanen auf *G'ambudvîpa*. Diese begaben sich aber alle selbst in den Schutz *Çakra's*. So war er denn in Verzweiflung und erschien vor *Bhagavant*, als er in jenem Zustande war, mit *Çak'î*, dem *Gandharber Pan'k'açikha* und 80,000 Gottheiten[25]. Als die fünfhundert Begleiter *Pan'k'açikha's* die Laute ergriffen, erhob sich *Bhagavant*; von dem Götterkönige *Çakra* befragt, gab er ihm Antwort und den alle Schwierigkeit hebenden Zauberspruch (s. Kandjur Index No. 607); worauf *Çakra* auf demselben Sitze starb und wiedergeboren wurde. Als *Çak'î* das sah, fragte sie: «Bist du, o *Çakra*, obwohl gestorben wiedergeboren worden?» — «Es ist so; ich habe mein Leben wiedererhalten». Nachdem *Çakra* den *Bhagavant* gepriesen und gläubig geworden, ging er von dannen. Blatt 115 — 119.

Darauf kehrte *Bhagavant* nach dem Rohrhain zurück, und während er sich dort mit seinen tausend Bhikshu's und zehntausend Bodhisattva's, *Mang'uçrî* und *Maitreja* an der Spitze, aufhielt, wurde ihm das Musterpaar seiner Schüler zu Theil[26]. Es lebte in dem zu *Râg'agṛha* gehörenden Dorfe *Nâlanda* ein Brahman Namens *Mâthara*. Diesem ward ein Sohn mit hervorstehendem Vorderkörper geboren, der deshalb *Koshṭhila* genannt ward, und eine Tochter, deren Augen denen des Vogels *Çârikâ* (Gracula religiosa) glichen, woher sie den Namen dieses Vogels bekam. *Koshṭhila* begab sich nach dem Süden, um dort das *Lokâjata*system zu studiren. *Çârikâ* aber gebar einem aus dem Süden gekommenen Brahman *Tishja*, dem König *Bimbisâra* die erste Stelle im Disputiren zuerkannt hatte, in *Nâlanda* einen Sohn, den der Grossvater, weil er Aehnlichkeit vom Vater hatte, *Upatishja*, und der Vater, weil er der Mutter glich, *Çâriputra* nannte; da er überdiess aus dem Geschlechte *Çâradvatî* war, hiess er auch *Çâradvatîputra*. In einem Alter von 16 Jahren war er ein ganzer Dialektiker. In dem zu *Râg'agṛha* gehörenden Hüttendorfe wurde dem *Purohita* des Königs *Kauṇḍinja-Potâla* von seiner Frau *Modgal* ein Sohn geboren, der, weil er von den Verwandten auf den Busen genommen wurde, *Kolita* genannt ward, nach seiner Aehnlichkeit von der Mutter hiess er auch *Modgal's* Sohn, nach dem Geschlechte *Maudgaljâjana*. Auch dieser war in den Veden bewandert und war ein

König ohne Krone. Diesen beiden wurden von ihren Vätern zu fünfhundert Brahmanensöhne als Schüler in den Veden übergeben. Beide wurden gegenseitig ungefragt Freunde. Als sie einst auf einem Festgelag der beiden *Nâga*könige *Girika* und *Sumana* zusammentrafen, kamen beide auf *Upatishja's* Betrieb überein, in den geistlichen Stand zu treten. Als aber *Kolita* die Einwilligung seiner Eltern nicht erhielt, nahm er sieben Tage lang keine Speise zu sich. Nach endlich erhaltener Erlaubniss machte er sich sofort zu *Upatishja* auf, der ohne Weiteres die Einwilligung erhielt; worauf sie zusammen zu prüfen und zusammen Geistliche zu werden beschlossen. Sie begaben sich zu den sechs *Tîrthika's*, aber mit ihren Antworten nicht zufrieden, warfen sie dieselben wie ein leeres Gefäss von sich, gingen von dannen und kamen zu dem Lehrer *Samg'ajin* aus dem Geschlechte *Çâṇḍila.* Als sie dort das Wort «innere Sammlung» hörten, freuten sie sich sehr und wurden seine Schüler. Auch der *Âk'ârja* freute sich und übergab diesen beiden die Hälfte seiner Schüler. Als er im Sterben lag, bat *Upatishja* ihn um den Nektar. «O Sohn, ich habe den Nektar nicht erlangt; von dem *Çâkja*jünglinge, wenn er Buddha geworden ist, werdet ihr denselben erhalten: werdet demnach seine Schüler». Mit diesen Worten schied er von der Welt. Bald darauf erkrankt *Maudgaljâjana's* Mutter und trotz aller Pflege sterben beide Eltern, er aber voll Traurigkeit hat Gedanken der Dankbarkeit. Später zogen beide mit einer Schaar von 250 Schülern nach *Râg'agṛha.* Da *Bhagavant* sie für die Lehre zu gewinnen gedachte, sagte er: «*Açvag'it*, gedenke der beiden *Parivrag'aka's*». Dieser ging an einem Vormittage mit angemessenem Betragen zur Einsammlung von Gaben nach *Râg'agṛha,* wo ihn *Upatishja* erblickte und ihn fragte. wer sein Lehrer wäre. «Mein Lehrer ist *Gautama,* der Sieger über die Sinnlichkeit (*Bhagavant*)[15])». — «Sag' mir den Inhalt seiner Lehre». — *Açvag'it* trug darauf die vier Wahrheiten in *Çloka's* vor; *Upatishja* erkannte sofort die Wahrheit. «Wo hält sich *Bhagavant* nun auf?» — «Im Rohrhain, dem Sitze des Vogels *Kalandaka*». *Upatishja* verneigt sich zu den Füssen *Açvagit's*, geht fort und wird von *Kolita* erblickt. «O *Upatishja*, dein Gesicht strahlt; du hast gewiss den Nektar gefunden?» — «So ist's». — «Trage mir die Lehre vor.» Als *Upatishja* ihm nun zweimal den Spruch wiederholte, erkannte auch er die Wahrheit. Darauf machten sich beide mit ihrer Schaar nach dem Rohrhain auf. *Mâra* der Böse aber dachte: «Werden zwei so berühmte Weise von *Gautama* aufgenommen, so wird mein Reich ganz leer werden; ich muss es also verhindern». In Gestalt *Açvagit's* redete er sie auf dem Wege also an: «Da das von mir früher Gesagte unwahr ist, so gehet nicht voll Glauben zu dem *Çâkja*sohne.» Sie aber wussten, dass es *Mâra* war, und während *Upatishja* auf die Schüler Acht gab, sprach *Kolita* Worte aus, die den *Mâra* verscheuchten. Darauf wurden sie sammt ihren Schülern von *Bhagavant* aufgenommen, welcher den *Çâriputra* den vorzüglichsten der mit Weisheit Begabten, den *Maudgaljâjana* den vorzüglichsten der mit Wunderkraft Begabten, beide aber das glückliche Musterpaar nannte. Zweihundert und funfzig ihrer Schüler zogen ins Weite, zweihundert und funfzig aber, die dort blieben, erlangten nach und nach die Würde eines Arhant's. Diese und die *Kâçjapa*schaar zusammen heissen die 1250 Bhikshu's. — *Mâra* ist über die letzten Ereignisse sehr betrübt und macht vergebliche Versuche gegen *Bhagavant.* Dieser begiebt sich nach dem in der Nähe des Rohrhains belegenen *Gṛdhrakûṭa*berge, der nach seiner Aehnlichkeit von einem Geierkopf diesen Namen trug. Dort trägt *Mâra* in Gestalt eines Geiers sein Gewand fort, durch *Bhagavant's* Kraft aber muss er es loslassen. Es wird zu Stein, bewegt sich vier Schritte und erhält den Namen «der grosse *Gṛdhrakûṭa*». Auf diesem Berge nun, der mit einer schönen Lage und einem grossen Reichthum an Bäumen, Blumen, Thieren aller Art und Flüssen gesegnet war, auch um Mitternacht einen sanften Regen hatte, gab sich *Maudgaljâjana* der Betrachtung hin, um zu erfahren, wo seine Eltern wiedergeboren wären, und wird Arhant. *Koshṭhila* aber, *Çâriputra's* Oheim, hatte im Süden das Gelübde gethan, sich nicht früher die Nägel zu beschneiden, als er die *Çâstra's* erlernt hätte, woher er *Dîrghanakha* genannt wurde. Nachdem er die *Çâstra's* erlernt hatte, kam er nach *Magadha*, als *Çâriputra* gerade einen halben Monat *Upâsaka* war. Er sah ihn an der Seite *Bhagavant's* sitzen und demselben mit dem Fächer Kühlung zuwehen, trat näher und legte *Bhagavant* Fragen vor, die dieser beantwortet und ihm die Lehre vorträgt; *Çâriputra* wird Arhant, *Dîrghanakha* erkennt die Wahrheit, wird aufgenommen und endlich Arhant. Blatt 119 — 122.

In dem zu *Magadha* gehörenden Brahmanenorte *Njagrodha*dorf lebte ein reicher Brahman *Njagrodhaketu* (?), der die Gottheit des *Njagrodha*baum's anflehte und in Folge dessen einen Sohn erhielt, den die Verwandten in Bezug auf jenes Gebet den *Njagrodha*gebornen nannten, die Brahmanen aber, weil er aus dem *Kâçjapa*geschlecht war und sich bei seiner Geburt ein Glanz erhoben hatte, *Kâçjapa.* Gegen seinen Willen gab ihm sein Vater aus dem westlich belegenen *Kapila*lande aus der Stadt *Vaiçâlî* des Brahmanen *Kapila* Tochter *Kapilabhadrâ* (?) zur Frau. Ihre Gesichtsfarbe war dem Golde des *G'ambû*flusses ähnlich. Obwohl beide Eheleute zwölf Jahre in einem Hause zusammenlebten, so entstand in ihnen so wenig irgend ein Gedanken an Liebe, dass sie sich nicht einmal mit der Hand berührten und in Keuschheit lebten. Als aber ihre Eltern gestorben und die häuslichen Geschäfte ihnen zur Last waren, beschlossen sie das Büsserleben zu ergreifen, verschenkten ihre Habe: 60 Sclavendörfer, 30 Fabrikdörfer, 60 Pflanzungsdörfer, 999 Paar Ackerstiere, 60 *Koṭi* Gold und ausserdem noch vom König *Mahâpadma* erhaltene 80 Scheffel Goldes. Dieses alles wie Gras von sich werfend, nahmen sie aus der Kleiderkammer ein Stück groben Baumwollenzeugs und verliessen das Haus. Die Frau trat durch die Kraft ihrer Werke, nachdem sie zu *Pûraṇakâçjapa* gekommen war, unter die *Digambarî's*. *Kâçjapa* aber gelangte endlich nach *Râg'agṛha* und sah *Bhagavant* von vielen Jünglingen umringt in der Nähe des *K'aitja*baums sitzen. «Das ist ein Lehrer und Arhant, den «ich erblicke», so dachte er und trat näher. «*Bhagavant* sei du mein Lehrer». Als *Bhagavant* ihm das versprochen, wurde er *Upâsaka*, *Bhagavant* trug die ihm angemessene

Lehre vor, *Kâçjapa* folgte ihm nach und breitete seinen Mantel auf dem Sitze *Bhagavant's* aus. «*Kâçjapa*, dein baumwollener Mantel ist breit und weich». — «O *Bhagavant*, «geruhe denselben in Folge deiner Barmherzigkeit von mir anzunehmen». — «*Kâçjapa*, «du aber nimm mein geflicktes Staubgewand». — «Ich werde *Bhagavant's* Gewand ent«gegennehmen.» Darauf tauschen sie ihre Gewänder aus. Am neunten Tage aber wird *Kâçjapa* Arhant; *Bhagavant* nannte ihn den Vorzüglichsten derer, die mit Leidenschaftlosigkeit die Tugend geläuterter Zufriedenheit vereinigen. — So brachte *Bhagavant* ein Jahr im Rohrhaine zu und begab sich nach dem Todtenacker des kühlen Hains[27]). Blatt 122 — 124.

In *Çrâvastî* ward einmal dem Hausbesitzer *Datta*(?) ein Sohn *Sudatta* geboren mit Augäpfeln, die wie Perlen schimmerten und einer metallklaren Stimme. Wenn er auf dem Arm seiner Wärterin sass, gab er den Bettelnden, ohne sich abhalten zu lassen, seine Schmucksachen. Deshalb liessen die Eltern ihn nicht mehr aus dem Hause. Als der Vater eines Tags zum Fluss *Ag'iravatî*[28]) ins Bad ging, folgte ihm sein Sohn *Sudatta*. Als sie nach dem Bade wieder ans Ufer stiegen, hatte der Vater ein wachsames Auge auf ihn. «Vater, weshalb hütest du mich?» — «Weil du, o Sohn, deinen Schmuck den Bettelnden zu geben pflegst.» — «Vater, möchtest du wohl einen Schatz gewinnen?» — «Sohn, «wer möchte das nicht!» — «Nun so setze mich ins Wasser». Als das geschehen, holte er mit seinen beiden Händen vier eiserne mit Gold gefüllte Töpfe hervor. «Vater, nimm «hievon so viel du wünschest und lass das Uebrige zurück». — «Sohn, sahst du denn, «dass der Schatz im Wasser lag?» — «Vater, obwohl ich nicht allein war, sah ich al«lein die auf dem Boden befindlichen Gefässe». Der Vater, der hierüber in Staunen gerieth, liess ihm volle Freiheit im Schenken. Als bald darauf der Vater starb, wurde der Sohn Herr des Hauses, und weil er den eines Schützers Entbehrenden Nahrung gab, wurde er *Anâthapiṇḍika* genannt. Von seinen sieben Söhnen hatte er sechs mit Frauen versehen und ihre Wirthschaft eingerichtet, für den siebenten *Sug'âta* konnte er keine Frau finden. Da er sich das zu Gemüthe zog, beschloss der Brahmanenjüngling Honighaufen seinem Kummer ein Ende zu machen und ihm in *Râg'agṛha* eine Schwiegertochter auszusuchen. Dort befiel ihn aber die Ruhr, und obwohl er zu seiner grossen Freude von dem Musterpaar gepflegt ward, starb er und, in der Region der 4 *Mahârâg'a's* wiedergeboren, hütete er das südliche Thor von *Râg'agṛha*. Noch vor seinem Verscheiden hatte er dem *Anâthapiṇḍika* wegen der für die Hergabe des Mädchens nöthigen Schätze geschrieben. *Anâthapiṇḍika* aber, nachdem er wieder zu Kräften gekommen, begab sich nach *Râg'agṛha* um die Schwiegertochter abzuholen und nahm dort bei dem Hausbesitzer *Sanasaja* sein Nachtlager. In der Nacht stand der Hausbesitzer auf und befahl seinen Leuten, dass sie die Kessel nehmen und die Küchenangelegenheiten besorgen möchten. *Anâthapiṇḍika* aber dachte: «Was giebt der Mann an?» und fragte ihn. Dieser antwortete: «Ich habe Buddha und die übrige Geistlichkeit zu Mittag eingeladen». Als *Anâthapiṇḍika* den Namen Buddha hörte, empfand er einen freudigen Schauder und fragte, wer denn dieser Buddha wäre. «Es ist aus dem *Çâkja*geschlecht ein Mann, der sich sein Haar geschoren, ein rothgelbes Gewand angelegt, der Welt entsagt hat und zur vollkommenen Einsicht erwacht ist. Das ist Buddha. Seine Umgebung besteht aus Leuten der vier Kasten, die der Welt entsagt haben. *Bhagavant* selbst hält sich jetzt im kühlen Hain des Todtenackers auf. Hab' nur ein Weilchen Geduld; morgen wirst du ihn sehen». Darauf legte sich *Anâthapiṇḍika* mit dem Gedanken an Buddha wiederum zur Ruhe. Noch ehe es Tag geworden, schien es ihm hell, und von diesem hellen Schein begleitet begab er er sich zum Südthor. Kaum war er zur Stadt hinaus, als es stockfinster ward, er aber vor Schreck umkehren wollte. Der dieses Thor schützende, ihm von früher sehr befreundete Honighaufen erhellte, als er das sah, die Gegend mit einem lichten Schein, bat ihn näher zu treten und ja nicht wieder umzukehren. «Ich bin der Brahmanenjüngling «Honighaufen und auf die und die Weise hier wiedergeboren worden». Da dachte *Anâthapiṇḍika*: «Buddha muss bedeutend sein, da sogar eine Gottheit seinetwegen Sorge «trägt». So begab er sich denn nach dem Todtenacker des kühlen Hains. In der Zeit wandelte *Bhagavant* ohne Obergewand vor dem *Vihâra*, als *Anâthapiṇḍika* des Weges kam, näher trat, sich zu seinen Füssen verneigte und ihn fragte, ob er wohl geruht hätte. «Welcher Brahman, nicht mit Begierde bekleidet, ohne Fehl und von den Banden «erlöst, dem Jammer entschwunden ist, der schläft überall wohl». Nach diesen Worten führte *Bhagavant* ihn in den *Vihâra*, trug die ihm angemessene Lehre vor, der Hausbesitzer aber erlangte die Frucht eines *Çrota âpanna* (s. Burnouf S. 291), und nachdem er *Upâsaka* geworden, fragt ihn *Bhagavant*: «Hausbesitzer, wie ist dein Name?» — «Ehrwürdiger, die Leute nennen mich *Anâthapiṇḍika*. Komm', o *Bhagavant*, nach *Çrâvastî*; «ich werde dich sammt dem Verein der Geistlichkeit bis an das Lebensende mit allem «Nöthigen bewirthen». — «O Hausbesitzer, giebt es in *Çrâvastî* irgend einen *Vihâra*? «Wo ein solcher besteht, dahin gedenke ich zu gehen und mich dort niederzulassen». — «Ehrwürdiger, da kein *Vihâra* vorhanden ist, will ich sofort aufbrechen und einen errichten, du aber geruhe einen Bhikshu mitzugeben». Nachdem *Bhagavant* ihm den *Âjushmant Çâriputra* mitgegeben, bestiegen beide den Wagen und reisten ab. Als nun *Anâthapiṇḍika* darüber nachdachte, welcher Platz wohl am geeignetsten sein möchte, fand er, dass des Jünglings *G'etar* Lustgarten die erforderlichen Eigenschaften besass und bat deshalb den Jüngling um Abtretung desselben. «Ich will dort für *Bhagavant* «einen *Vihâra* bauen». Obwohl er ihm dreimal diese Worte sagte, ging der Jüngling nicht darauf ein. «Kurz, o Hausbesitzer, ich gebe den Garten nicht weg, sollte man ihn «auch mit einer *Koṭi* Goldes bedecken». — «O Jüngling, da des Gartens Werth ein unbeständiger ist, so nimm Schätze und Gold». Als sie nun nicht einig werden konnten, begaben sie sich zu einem Schiedsrichter. Die vier *Lokapâla's* aber gaben, nachdem sie die Gestalt von Richtern angenommen hatten, die Entscheidung. Hierauf beladet *Anâthapiṇḍika* viele Lastthiere mit Gold, führt sie nach *G'etavana* und bedeckt die ganze Fläche mit Gold. Während er nun nachdachte, mit welchem Schatz er einen unbedeckt gebliebenen Fleck bedecken sollte, meinte der Jüngling, dass ihn der Kauf gereute und machte ihm den Vorschlag, das Gold zurückzunehmen. Als ihm aber der Andere die Sache auseinandersetzte, dachte der Jüngling: «Buddha muss gross sein, da ihm der Hausbesitzer «solche Schätze opfert». — «Gieb mir die unbedeckt gebliebene Stelle, da will ich dem «*Bhagavant* eine Vorhalle errichten». *Anâthapiṇḍika* trat ihm darauf den unbedeckt gebliebenen Platz von 500 Schritten ab. Als nun *Anâthapiṇḍika* den Bau begann, geriethen die *Tîrthika's* in Zorn und verlangten, er sollte den Bau einstellen; wo nicht, so würden sie einen Wettstreit anfangen. *Anâthapiṇḍika* fragte den *Çâriputra*, der eine Frist von sieben Tagen ansetzte. Die *Tîrthika's* suchten Anhang und gewannen den *Raktâksha*[29]). Als nun nach sieben Tagen der Ort für den Wettstreit eingerichtet war, und sich eine grosse Menschenmasse versammelt hatte, verwandelte sich *Raktâksha* in einen *Mango*baum; diesen entwurzelt *Çâriputra*. Darauf verwandelte er sich in einen *Lotus*teich, den *Çâriputra* in Elephantengestalt zertrat; dann in eine siebenköpfige Schlange, die *Çâriputra* in *Garuḍa*gestalt erpackte. Dann erschien er als Wiedergänger (*Vetâla*), *Çâriputra* aber stimmte einen Zauberspruch an, um *Raktâksha* durch den *Vetâla* zu tödten. *Raktâksha* gerieth in Angst und nahm seine Zuflucht zu *Çâriputra*, der den *Vetâla* bannte. *Raktâksha* voll Glauben lässt sich aufnehmen und wird Arhant. Da nun andere *Tîrthika's* die Arbeiter störten, stellte *Çâriputra* einen furchtbaren Mann mit eiserner Waffe zur Arbeit. Die *Tîrthika's*, die *Çâriputra* zu tödten suchten, kamen heran, geriethen aber an den bewaffneten Mann und begaben sich in *Çâriputra's* Schutz, worauf auch sie aufgenommen und Arhanten werden. Als darauf *Çâriputra* und *Anâthapiṇḍika* die Richtschnur ergriffen, wird auch in der *Tushita*götterregion ein goldenes Haus vollendet. Darüber lächelt *Çâriputra*. *Anâthapiṇḍika*, nachdem er den Grund des Lächelns erfahren, wird überaus froh und breitet die Schnur aus, worauf in *Tushita* ein Haus aus den vier Kostbarkeiten entsteht. Hierauf baut *Anâthapiṇḍika* im Verlauf von sieben Tagen 300 grosse Säle, 60 Studirzimmer, 60 kleinere Gemächer, 63 Meditationsgemächer, warme Winterwohnungen, kühle Sommerwohnungen, viele Zellen, Badstuben, Fussbadstellen, grosse und kleinere Abtritte, Schnäuzstätten u. s. w. Nachdem nun auch der Jüngling *G'etar* mit der Vorhalle fertig war, sprach *Anâthapiṇḍika* zu *Çâriputra*: «Ehrwürdiger, wenn *Bhagavant* «erscheint, so geschieht das auf welche Weise?» — «O Hausbesitzer, da er einem *K'akra*«*vartin* gleichkommt, so macht er an einem Tage zehn Kroça Weges». Darauf berechnete *Anâthapiṇḍika* seine Ankunft, liess Anstalten zum Empfange treffen, errichtete Gemächer zur Vertheilung von Gaben, stellte Männer auf, die die Stunde abriefen, liess Baldachin, Siegeszeichen und Banner herbeischaffen, Sandelwasser zum Besprengen und sehr gut duftendes Räucherwerk bereithalten, Triumphpforten errichten, auch für Heilmittel jeder Art Sorge tragen. Darauf sandte er einen Mann, um *Bhagavant* einzuladen. Dieser nahm die Einladung an und, umringt von der Schaar der in dem *Vinaja* (s. Burnouf S. 232) Arhantgewordenen, machte er sich auf den Weg. Der Hausbesitzer *Anâthapiṇḍika,* die Bevölkerung von *Çrâvastî* und hunderttausend Götter bewillkommneten ihn, unter hunderttausend Wundern zieht er in *Çrâvastî* ein, und nachdem er in den Garten gekommen ist, lässt er sich immitten des Vereins der Bhikshu's auf dem Sitze nieder. Als nun *Anâthapiṇḍika* eine goldene Giesskanne ergriff und sich anschickte einen Wasserstrahl herabzusenden, wollte das Wasser nicht fliessen. Da sagte *Bhagavant*: «An dieser Stelle hat «man den frühern Buddha's Wasser gereicht, deshalb geh zu einer andern Stelle und «giesse dort». Als er das gethan, und *Bhagavant* im Begriff war, den fünfgliedrigen Gesang anstimmen zu lassen, dachte der Jüngling *G'etar*, dass es wohl passend wäre, seinen Namen zu Anfang zu nennen. *Bhagavant*, der diesen Gedanken kannte, sagte: «O «Bhikshu's, das ist *G'etar's* Hain, des *Anâthapiṇḍika* Lustgarten». Als der Jüngling so seinen Namen zuerst nennen hörte, war er sehr erfreut und liess *Bhagavant's* wegen die Vorhalle aus den vier Kostbarkeiten erbauen. Blatt 124 — 128.

Zu der Zeit regierte im Lande *Koçala* in *Çrâvastî* der König *Prasenag'it*, der ein unbezahlbares in alter Zeit angefertigtes Gewand besass, jeden Mittag eine Schüssel Reisbrei, eine Zuckerstaude und zwei Rebhühner zu sich nahm, so dass er mit gefülltem Magen kaum aufstehen konnte, sonst aber den Ruf eines Weisen hatte. Nun gab es um dieselbe Zeit in *Çrâvastî* einen Bettler Namens *Surata.* Dieser fand einen Edelstein, den die andern Bettler ihm abnahmen. «Bringt ihn dem Könige *Prasenag'it*, da dieser ärmer «ist, als ihr». Als nun der Edelstein zum Könige gebracht war, fragte dieser: «Willst «du, armer Mann, ihn mir schenken?» — «O König, in wiefern bin ich arm?» Nachdem sie sich eine Weile herumgestritten hatten, sagte der Bettler endlich: «Mein Zeuge ist «Buddha». Der König aber fragte, wer denn das wäre und wie er nach *Çrâvastî* kommen könnte. *Surata* antwortete: «Er, der Wissen und Wunderkraft besitzt, wird herkommen». Hierauf sagte er einen Spruch her, worauf in einem Augenblick *Bhagavant* in den Versammlungssaal trat und ausrief: «Der König ist arm». Nachdem er so zwischen beiden den Vermittler gemacht, geht er zurück. — Der König stattet darauf seinen Besuch in *G'etavana* ab und erlässt ein Gesetz, dass in seinem Lande Niemand einen Raub begehen dürfe. Blatt 128 — 129.

Als nun eine Masse von Volk in *Çrâvastî* gläubig geworden war, schrieb *Prasenag'it* dem Könige *Çuddhodana*: «O König, gieb dich der Freude hin. Dein Sohn hat den Göttertrank gefunden und mit ihm die Menschen erquickt». *Çuddhodana* sendet sogleich mehrere Boten hintereinander aus, die aber sämmtlich in den geistlichen Stand treten und nicht zurückkehren. Voll Sorgen schickt der König endlich den schwarzen *Udajin*, der ihm bestimmt zurückzukehren verspricht, mit einem Schreiben, worin er *Bhagavant* nach *Kapilavastu* einladet. Dieser richtet den Auftrag aus, *Bhagavant* lässt ihn aber nicht eher fort, als bis auch er sich hat aufnehmen lassen und versetzt ihn dann durch ein Wunder in einem Augenblick nach *Kapilavastu*; was in *Udajin* einen unendlichen Glauben erweckt. Der von *Bhagavant* erhaltenen Anweisung gemäss bleibt er vor dem Stadtthor und bittet dem Könige zu melden, dass ein *Çâkja*bhikshu da sei. «Giebt es denn noch einen andern «*Çâkja*bhikshu?» fragen die Leute. — «Ja, ihr Herren». Der König befahl ihn vorzulassen und als er *Udajin* erkannt, sprach er: «Hast du der Welt entsagt?» — «O König, «durch das Wort *Bhagavant's* bin ich gläubig geworden und habe der Welt entsagt». Der König umarmt ihn mit allen Gliedern und heisst ihn sich an den Tisch setzen. Als der König nun seine grosse Mässigkeit sah, gerieth er in Staunen und fragte, ob der Jüngling *Siddhârtha* auch eine solche hätte. Worauf *Udajin* ihn versichert, dass seine Mässigkeit in Vergleich mit der seines Sohnes gar unbedeutend sei und sich zu ihr wie ein Senfkorn zum *Sumeru* verhalte. «*Udajin*, ist des Jünglings *Siddhârtha* Aussehen auch «ein ähnliches?» — Als *Udajin* die Frage bejaht, sinkt der König ohnmächtig hin. Als er wieder zu sich gekommen, befiehlt er den Ministern, da *Bhagavant* nach sieben Tagen erscheinen würde, den Weg zur Stadt bis an den Palast reinigen zu lassen. *Udajin* aber machte die Bemerkung, dass *Bhagavant* nicht in den Palast einziehen würde, sondern dass für ihn ein *Vihâra* errichtet werden müsste. Dabei wies er eine genaue Abbildung des *Vihâra* von *G'etavana* vor, nach welcher der König einen *Vihâra* in dem *Njagrodhârâma* aufzubauen befiehlt. Darauf sprach *Bhagavant* zu *Maudgaljâjana*: Melde den Bhikshu's Folgendes: «Da *Bhagavant* nach *Kapilavastu*, dem Sitze seines Vaters, zieht, so befleissigt euch «eines frohen Aussehens und thut das geistliche Gewand an». Als das geschehen, zieht *Bhagavant* mit den 1250 Bhikshu's aus und gelangt an das Ufer des *Rohita*, in die Nähe der Stadt *Kapilavastu*. Als *Çuddhodana* das hörte, liess er den Weg vom Flusse bis zum *Njagrodha*hain aufs Schönste schmücken, die Steine, Sand und Schutt aus *Kapilavastu* fortschaffen, mit Sandelwasser sprengen, feines Räucherwerk anschaffen und seidene Bänder heraushängen. Darauf zieht *Bhagavant* der Stadt näher und lässt sich im *Njagrodha*hain nieder. Da entstanden in dem Gemüthe des Königs folgende quälende Gedanken: «Mein Sohn hat sich nun auf solche Art von der Welt losgemacht und wohnt im *Njagrodha*hain. Dadurch sinkt meine Herrschaft von ihrer Höhe herab. Hätte er den Schritt «nicht gethan, so würde er *K'akravartin* geworden sein und eine grosse Macht erlangt «haben». Diese Gedanken regten seinen Zorn auf. Er versammelte die 1000 *Çâkja's* und sagte ihnen: «Dass es Niemand wage, meinen Sohn zu besuchen oder ihm Hochachtung «zu bezeigen. Wer diesem Verbote zuwider handelt, wird körperlich bestraft werden». In Folge dieses Verbots wagte es kein *Çâkja Bhagavant* zu besuchen. Nachdem ein Jahr nach *Bhagavant's* Ankunft verstrichen war, gedachte er den König durch den *Âjushmant Udajin*, der zur Sechszigschaar gehörte (s. Blatt 109), zu bekehren und sprach zu ihm: «*Udajin*, mache sofort den trefflichen König glücklich». Dieser begab sich ohne Verzug am Vormittage in die Stadt, erhob sich zum Himmel, sass mit untergeschlagenen Beinen und nahte dem Könige. Als dieser ihn erblickte, ward er voll Glaubens und sagte, dass er ihm alles, was er wünschte, ohne Verzug geben würde. «Da ich, o König, deines Sohnes Sohn bin, so schicke voll Glauben dem mit allen Tugenden ausgerüsteten *Bhagavant* «Speise». Als der König des *Udajin* wohlgesetzte Rede hörte, auch klar *Bhagavant's* Bodhisattvatugenden erkannte, sich ausserdem des Versprechens seines Sohnes: «Wenn ich «hinübergekommen sein werde[30]), so werde ich auch dich, den besten der Menschen, «erlösen» erinnerte, erlangte er den Glauben an *Bhagavant* und sprach zu *Udajin*: «O «Bhikshu, da du meines Sohnes aus dem Glauben geborner Sohn bist, so geniess meine «Speise und nimm die Speise für *Bhagavant* mit. Ich werde dir bald folgen, um *Bha«gavant* zu besuchen». *Udajin* nahm die vom Könige gesandte Speise und brachte sie zu *Bhagavant*. Zu der Zeit sprach König *Çuddhodana* zu den *Çâkja's*: «O Freunde, wie «*Udajin* mir die Tugenden auseinandergesetzt, besitzt *Bhagavant* in der That die Tugen«den eines Allwissenden. Sattelt die vorzüglichsten Thiere und haltet sie in Bereitschaft; «denn heute noch wollen wir ausziehen, um *Bhagavant's* köstlichen Anblick zu geniessen». Nachdem man des Königs Befehl vollzogen, die Strasse nach dem *Njagrodha*hain geebnet, mit reinem Sand und Blumen bestreut, für seidene Bänder, Tänzer, Sänger, Fechter und Paukenschläger gesorgt, bestieg der König das Reitthier und von 80,000 *Çâkja's* umringt zog er mit grossem Glanz und grosser Macht einher. In diesem Zuge hatte ein Theil der *Çâkja's* blaue Wagen, mit bläulichen Rossen, blauen Schmucksachen, blauen Glöckchen und Panzerwerk, eine blaugekleidete Umgebung, Baldachin, Schwerter, Kopfbinden, Edelsteinfächer und Schuh von blauer Farbe, blaue Gewänder mit herabhängenden Fransen, Diener in blauer Tracht und Waffenträger, blaue Siegeszeichen und um jeden Wagen hundert blaugekleidete Männer. Ein anderer Theil war ebenso gelb, roth, weiss und gescheckt gekleidet. Hinter den einzelnen Wagen gingen 80,000 Elephanten mit goldener Rüstung und goldenen Siegeszeichen, auf ihnen aber waren Häuschen aus den sieben Edelsteinen, mit einem goldenen Gitterwerk. Hinter ihnen gingen eben so viele mit Gold geschmückte Rosse mit goldnem Klingkram und Schmuck aus den sieben Edelsteinen. Als *Bhagavant* den König von *Çâkja's* wie von einer Mondsichel umringt sah, sprach er zu den Bhikshu's: «Dieser Zug der *Çâkja's* sieht aus, als wolle er nach dem Lusthaine der «33 Götter gehen». Als darauf *Bhagavant*, von dem mächtigen Verein umgeben, die Götter zu versammeln gedachte, erschienen die vier *Mahârâǵa's*, der *Asura*könig *Vemak'itra* und sämmtliche Göttersöhne der Region des Verlangens und der Gestalt (s. Burnouf S. 606). Da nun *Bhagavant* wusste, dass *Çuddhodana* einen grossen Stolz hatte und da er einsah, dass, wenn er zu Fuss nach *Kapilavastu* ginge, die *Çâkja's* keine Achtung vor ihm haben würden, so liess er die vier Weltgegenden flammen, Strahlen aufschiessen, Wasserstrahlen herabfallen und andere Wunder entstehen. Darauf verkürzte er seine Gestalt bis auf sieben kleine Spannen[31]), die der Bhikshu's aber auf sechs und zog aus dem *Vihâra* an den Ort, wo des Königs Zug sich befand. Ueber demselben in der Luft wandelnd, hatte er *Brahma* zur Rechten und *Çakra* zur Linken, die vier Regionen der *Kâmadeva's* aber hielten dienstthuend den Baldachin und wehten Kühlung mit dem *K'âmara*; die vier *Mahârâg'a's* sassen von Ost nach West mit zusammengelegten Handflächen, die Götter füllten die Luft mit einem Edelsteingemache, opferten Blumen und Räucherwerkstaub, liessen Gesänge und Musik erschallen, und aus den Weihrauchwolken träufelte ein sanfter Duftregen herab. Als der König eine so grosse Masse von Bhikshu's und diese Wunderwerke sah, auch nicht wusste, welcher *Bhagavant* war, gerieth er in Verwirrung und fragte den schwarzen *Udajin*, der in seinem Gefolge war: «Da hier so viele rothgelb «gekleidete Geistliche sind, so sage mir, welcher von ihnen der Jüngling ist.» *Udajin*, dem *Bhagavant* die Weisung gegeben hatte, antwortete: «Sieh hier, o Fürst der Män«ner, der du ein Sohn der Lehre bist, *Bhagavant*, den Beherrscher der fleckenlos über«lieferten Lehre». Als darauf durch *Bhagavant's* Kraft die Götter und Menschen einander ansichtig wurden, und auch der König *Bhagavant*, die ihn verehrenden Götter und das von ihnen aufgeführte Edelsteingemach in der Luft erblickte, gerieth er in Staunen und stellte Betrachtungen über seine Erdenmacht und über die himmlische Macht seines Sohnes an. Sämmtliche *Çâkja's* von *Kapilavastu* werden von der Wurzel des Heils angetrieben zuzusehen, ob der Vater dem Sohne oder der Sohn dem Vater Verehrung erweisen werde. Der grosse König *Çuddhodana* wirft seinen unschätzbaren Mantel auf eine Schulter, stützt die linke Kniescheibe auf die Erde, neigt seinen mit dem Edelstein und Diadem geschmückten Zopf zu den Füssen *Bhagavant's* und bezeigt seine Verehrung mit folgenden Worten: «Du bist mit umfassender Einsicht begabt; zu deinen reinen Füssen «muss man sich dreimal verneigen. Schon zur Zeit deiner Geburt erbebte die Erde und «der Schatten des *G'ambû*baums wich nicht von deinem Körper». Als die *Çâkja's* sich dieses Benehmen des Königs nicht erklären können, sprach dieser zu ihnen: «Bis heute «habe ich nicht meine Verehrung zu den Füssen des Jünglings bezeigt, nun aber werde «ich es dreimal thun». — Es folgen verschiedene Wunder *Bhagavant's* und ein Zwiegespräch zwischen dem Vater und dem Sohne. An dem Tage werden 77,000 *Çâkja's* erleuchtet; an dem darauf folgenden *Droṇodana* mit 76,000 *Çâkja's*. Da vorhergesagt worden war, dass der Knabe *Ânanda*, der Sohn des *Çâkja Amṛtodana* sechs Jahr alt dem *Bhagavant* aufwarten würde, liess ihn der Vater, der ihn auf keine Weise zu *Bhagavant* lassen wollte, auf dem Wege zwischen *Vaiçâlî* und *Kapilavastu* hin und zurück begleiten und ihn in Empfang nehmen. *Bhagavant*, der den Gedanken hatte, dass er ja *Ânanda's* wegen nach *Kapilavastu* gekommen, öffnete durch seine Macht die Thür des Gemachs, in welchem *Amṛtodana* seinen Sohn verborgen hatte; worauf *Ânanda* den Weg zu *Bhagavant* fand, den Fächer ergriff, ihm Kühlung zufächelte und von Niemand abgebracht werden konnte, *Bhagavant* zu folgen. Als nun *Amṛtodana* ein Gastmahl gab, bestieg *Ânanda* einen Elephanten und liess diesen im *Njagrodha*hain. Als der Elephant dort einen Lotusbüschel verzehrt hatte, sagten die Zeichendeuter, dass *Ânanda* der vorzüglichste der das Gehörte Behaltenden werden würde. Vor *Bhagavant* angelangt, wird er von *Daçabalakâçjapa* aufgenommen und bleibt als Diener *Bhagavant's* dort. Den Tag darauf trug *Bhagavant* die Lehre im Hain am *Rohitaka* vor, wobei *Amṛtodana* und 75,000 *Çâkja's* die Frucht erlangten. *Devadatta* aber erwies dem *Bhagavant* keine Achtung und lästerte ihn. *Bhagavant* bringt seinen sechsten Sommer in dem *Njagrodhârâma* zu. Blatt 131 — 138.

König *Çuddhodana* hatte den Gedanken, dass vielleicht *Bhagavant's* jüngerer Bruder *Nanda Kak'ravartin* werden könnte. *Bhagavant* aber in Folge seiner grossen Barmherzigkeit beschliesst, ihn für die Lehre zu gewinnen. Er begiebt sich mit *Ânanda* an die Thür *Nanda's* und thut dem seine Frau über die Maassen liebenden Bruder seine Ankunft durch einen Lichtstrahl kund. *Nanda* erscheint an der Thür und reicht ihnen eine mit Speise gefüllte Schale, die sie aber nicht annehmen; worauf ihnen *Nanda* nach dem *Vihâra* folgt. Dort giesst ihm *Bhagavant* Wasser über den Kopf und lässt ihn scheeren. *Nanda*, der diese Handlung nur aus Rücksicht gegen *Bhagavant* zugelassen hat, will am Abend wieder nach Hause gehen. *Bhagavant* lässt auf dem Wege einen Abgrund entstehen. So muss er die Nacht nur in Gedanken an *Sundarikâ* zubringen. Am Morgen dachte er: «Ich will den *Vihâra* kehren und dann gehen». Aber durch *Bhagavant's* Macht wollte das Kehren kein Ende nehmen. Als *Nanda* sich endlich auf einem Schleichwege davon macht, kommt *Bhagavant* desselben Weges gegangen. Er verbirgt sich unter einem dichtbelaubten Baume, dessen Blätter jedoch durch Buddha's Kraft ihn nicht bedecken, so dass er endlich voll Scham in den *Vihâra* zurückkehren muss. Da nun des Königs Hoffnungen wegen *Nanda* zu Nichte geworden waren, gedachte er *Râhula* zum Könige einzusetzen. Als *Bhagavant* eines Tags in den Palast zu Mittag eingeladen war, nahm er das Mahl bei den Frauen ein, und zwar in der Absicht, den sechsjährigen *Râhula* in den geistlichen Stand aufzunehmen und *Jaçodharâ* von ihren Unannehmlichkeiten zu erlösen. *Jaçodharâ* gab dem *Râhula* einen Bezauberungskuchen, damit er denselben *Bhagavant* gäbe. *Bhagavant* lässt 500 Buddhakörper entstehen, *Râhula* erkennt unter ihnen *Bhagavant* heraus und reicht ihm den Kuchen, erhält ihn aber zurück. Als nun die drei Gemahlinnen *Bhagavant's* und das ganze 60,000 Personen starke Frauengefolge allerlei Zauberkünste aufboten, um *Bhagavant* zu fesseln, liess *Bhagavant* Bekehrungswunder entstehen, durch welche die andern Frauen die Wahrheit erkannten, *Jaçodharâ* aber nicht, die aus Fleischeslust ihn immer noch mit ihrer Hand kirre zu machen versuchte. Als nun *Bhagavant* nach eingenommenem Mahl sich auf den Weg machte, folgte ihm *Râhula*, obschon er jenen Kuchen verzehrt hatte. *Jaçodharâ*, die sich in ihren Hoffnungen getäuscht sah, stürzte sich voll Verzweiflung von dem Söller des Hauses, wird aber von *Bhagavant* im Fallen aufgefangen, worauf sie, von *Çâriputra* in der Lehre unterwiesen, die Wahrheit erkenn Blatt 138 — 140.

Da nun *Nanda* und *Râhula* in den geistlichen Stand getreten waren, auch *Çuklodana*, *Dronodana* und *Amṛtodana* die Wahrheit erkannt hatten, versammelte der König sie und fragte, wer nun in die Herrschaft eingesetzt werden sollte. Es wird *Bhadrika* genannt und eingesetzt. Darauf versammelt der König sämmtliche *Çâkja's* und fragt sie: «Ihr Her«ren, wenn der Jüngling *Siddhârtha* nicht der Welt entsagt hätte, was wäre er gewor«den?» — «Raddrehender König». — «Und ihr?» — «Wir wären seine Diener gewor«den». — «Da der Jüngling *Siddhârtha* aber König der höchsten Lehre geworden ist, «so seid ihr aus welchem Grunde nicht seine Diener?» — «O König, sollen wir in den «geistlichen Stand treten?» — »Ja». — «Alle?» — «Aus jedem Hause einer». — So liess denn der König öffentlich das Gesetz ausrufen: «Von den in meinem Lande wohnen«den *Çâkja's* soll aus jedem Hause einer in den geistlichen Stand treten». Als sich nun die *Çâkja's* anschickten, in den geistlichen Stand zu treten, so wurde auf *Bhadrika's*, des besten der *Çâkja*könige, Veranstalten auch *Devadatta* dazu vermocht, ferner *Aniruddha*[32]), ein Mann, dem beim blossen Gedanken alles glückte, *Raivata*, *Kokalika*, *Khaṇḍadravja*, *Katamoraga*, *Tishja*, *Sâgaradatta*, *Nanda*, *Upananda*, *K'handaka*, *Nandaka* und andere, im Ganzen 500. Als diese nun in den Wagen stiegen und zur Stadt hinauszufahren im Begriff waren, dachte der König die letzte Versammlung der *Çâkja's* mit anzusehen. Vor dem Thore waren also der mächtige König auf dem Löwensitz und das Volk versammelt. Dem *Çâkja Bhadrika* und den andern wurde von den Zeichendeutern Gutes geweissagt. Als aber ein Falke dem *Devadatta* den Edelstein vom Scheitel davontrug, ward ihm vorhergesagt, dass er wegen des Hasses gegen den Lehrer der Hölle anheimfallen würde. Als ein Esel aufschrie, wurde dem *Tishja*, *Kokalika* u. d. a. der Fünfschaar geweissagt, dass ihnen dieselbe Strafe zu Theil werden würde, weil sie die grossen Schüler lästern würden. Zur Zeit der Bekanntmachung des Gesetzes wurde des Königs *Bhadra* Sohn *Nâgadâçaka* durch die Verwandten von dem Eintritt in den geistlichen Stand abgehalten. Die Fünfhundert begaben sich zu *Bhagavant*, wurden von dem Barbier *Upâli*[33]) geschoren und schenkten demselben ihren sämmtlichen Schmuck. Als sie nun ins Bad gegangen waren, dachte der Barbier: «Diese Jünglinge haben gros«sen Reichthum verlassen und sind in den geistlichen Stand getreten. Hänge ich an die«sen Schmucksachen, so werde ich dem Jammer anheimfallen». Er wandte sich an *Çâriputra*, der ihn aufnahm, worauf ihn *Bhagavant* den vorzüglichsten derer nannte, welche die Zucht ergreifen. Nachdem die *Çâkja's* auf diese Art aufgenommen waren und sich nach dem Alter vor einander verneigten, fragte der *Çâkja*könig *Bhadrika*, als er beim Herabblicken *Upâli's* Füsse erkannte, mit erhobenem Gesicht: «*Bhagavant*, da das *Upâli* «ist, soll ich doch nicht etwa mich zu seinen Füssen verneigen?» *Bhagavant* antwortete: «O Sohn, da man in den geistlichen Stand tritt, um dem Stolze zu entsagen, so musst «du, da dieser älter ist, nach der Vorschrift des gebändigten Stolzes, dich verneigen». Als *Bhadrika* darauf *Upâli's* Füsse berührte, erbebte die Erde sechsmal. Auf ähnliche Weise verneigten sich alle nach der Reihe. *Devadatta* war aber nicht dazu zu bringen. Schon von Anfang an hatte *Bhagavant* seine Aufnahme nur deshalb zugelassen, weil er, wenn er König geworden wäre, der Lehre nur noch mehr geschadet hätte. Blatt 142—143.

Als nun dem *Bhagavant* nach Bekehrung der hohen Geschlechter gar viel Ehre zu Theil ward, und er dem Dinge ein Ende machen wollte, so wie auch die Absicht hatte, seinen nur zu sehr an seiner Frau hängenden Bruder *Nanda* von ihr abzuwenden, begab er sich nach Bekehrung der *Çákja*schaaren nach *Çrávastí*, wo er sich in *G'etavana* niederliess. Damals lebte in *Çrávastí* des Brahmanen *Bhûti* Sohn *Subhûti*[34]), der in einem frühern Dasein *Nága* war, da er aber an den grossen Zuhörern sein Wohlgefallen hatte, ward er hier wiedergeboren. Weil er jedoch wenig Freude fand, trat er unter den *Ṛshi's* in den geistlichen Stand und, als einstmals eine Gottheit vor ihm Buddhalobgesänge anstimmte, ward er buddhagläubig, erschien vor *Bhagavant*, erkannte die Wahrheit und ward aufgenommen. Zu der Zeit ward auch der Bhikshu *Mahâk'unda*[9]) aufgenommen. Der *Âjushmant*[35]) *Nanda*, der seiner Frau gedachte, zeichnete ihr Bildniss auf eine Steinplatte; was *Mahâkâçjapa* sofort dem *Bhagavant* meldete. Um nun *Nanda* von seiner Liebe abzubringen, liess er ihn einen Zipfel seines Gewands ergreifen und begab sich mit ihm nach dem Berge *Gandhamâdana*, von wo er den *Nanda* nach der Region der 33 Götter entliess. In einem leeren Götterpalast befand sich eine einzige schöne Göttertochter ganz allein. Da *Nanda* keinen Göttersohn dort erblickte, fragte er, was das wäre. «Wenn *Bhagavant's* Bruder *Nanda* das Gelübde der Keuschheit hält, wird er nach seinem Tode «hier wiedergeboren von uns erwartet». Als er diese Worte hörte, begab er sich zu *Bhagavant* und, *Sundarikâ* vergessend, nahm er sich vor, der Göttertochter wegen keusch zu leben. Nachdem *Bhagavant* mit ihm nach *G'etavana* zurückgekehrt war, verbot er den Bhikshu's und *Ânanda* mit ihm zu verkehren. Da fragte *Nanda* den *Ânanda*, weshalb er ihn miede, da sie doch verwandt wären. — «Es geschieht, weil wir, während du an «die Göttertochter denkst, unsere Gedanken auf das *Nirváṇa* richten.» Als nun *Nanda* darüber traurig ward, sprach *Bhagavant*: «*Nanda*, lass uns einen Besuch in der Hölle «machen». Er liess ihn einen Zipfel seines Gewands erfassen und entliess ihn sodann, um die Hölle zu sehen. Da sah er das Höllenwasser, den Schwerterwald, Feuerbrände und gegenseitigen Todtschlag; an einer andern Stelle einen grossen leeren Kessel, der kochte und von Feuerzungen flammte. Als er die Hüter desselben fragte, weshalb dieser grosse Kessel leer wäre, sagten sie: «*Bhagavant's* jüngerer Bruder *Nanda* wird nach seinem Tode «unter den Göttern wiedergeboren und dann in diesen eisernen Kessel gethan werden». *Nanda* erschrak, begab sich zu *Bhagavant* und weinte. Nachdem er den Grund seines Weinens angegeben hatte, sagte *Bhagavant*: «Es war sündlich von dir, *Nanda*, eine Wiedergeburt unter den Göttern zu wünschen;» und begab sich mit ihm zurück nach *Çrávastí*, worauf *Nanda* an dem Ufer des *Garga*teichs Arhant wird. *Bhagavant* nennt ihn den vorzüglichsten der Sinnenbändiger. Blatt 144 — 145.

Mahâprag'âpatí Gautamí hatte schon früher (Blatt 144) *Bhagavant* um die Aufnahme von Frauen in den geistlichen Stand gebeten. Da er ihr aber diese Bitte jedes Mal abschlug, kam ihr Körper sehr herab. Nachdem *Bhagavant* den siebenten Sommeraufenthalt beendigt hatte, wiederholte sie ihre Bitte noch einmal *Bhagavant* aber sprach: «Es «geht nicht an; weil der Leib des Weibes die Einsicht nicht erlangt, wegen des gerin«gen Wissens und grosser Leidenschaft». Nachdem dreimal eine abschlägige Antwort erfolgt war, setzte sie sich in die Vorhalle und weinte. Das sah *Ânanda* und, als er den Grund erfahren, tröstete er sie: «Mütterchen, warte ein Weilchen, ich will *Bhagavant* «bitten.» *Bhagavant* aber antwortete ihm: «Bitte nicht um die Aufnahme der Weiber. Ge«schieht eine solche, so wird die Zucht nicht lange Stand halten und die Lehre 500 Jahr «früher in Verfall kommen.» *Ânanda* aber beharrt bei seiner Bitte: «Er solle doch be«denken, dass sein Körper von der Mutter ins Dasein gefördert sei, und die Buddha's stets «von vier Schaaren umringt gewesen seien»[36]). Hierauf lässt *Bhagavant* die Frauen unter gewissen Bedingungen zur Lehre zu. 500 *Çâkja*frauen mit *Gautamî* an der Spitze werden aufgenommen und erreichen die Arhantstufe. Auch *Bhagavant's* Gemahlin *Jaçodharâ* wird aufgenommen. — *Bhagavant* begiebt sich nach *Mithilâ*, wo er sich in dem *Âmra*haine *Çiva's* niederlässt. Auch hier trägt er die Lehre vor und bringt das Volk auf den Weg. Blatt 147 — 148.

Darauf begab sich *Bhagavant* nach *Vaiçâlî*. Diese Stadt hatte drei Regionen. In der ersten Region waren 7000 Oberstöcke mit goldener Brustwehr, in der mittleren 14,000 mit silberner Brustwehr, in der dritten 21,000 mit kupferner Brustwehr. In dieser Stadt wohnten der Feldherr *Siṁha* und der Bodhisattva *Ratnâkara* der *Lik'k'havi*, von 28,000 *Likkhavi's* umringt, und manche angesehene Männer. *Siṁha's* Haus befand sich in der ersten Region. Am Ufer des *Markaṭahrada* d. h. eines von einem Affen gegrabenen Teichs befand sich ein seinem Vater vom Volk geschenkter alter Lustgarten mit grossen *Sâla*bäumen, auch Haine von andern Bäumen. Als nun *Siṁha's* älterer Bruder *Gopâla* zu der Zeit aus *Magadha* anwesend war, wurden beide buddhagläubig; *Gopâla* liess in dem *Sâla*hain *Bhagavant's* Bildniss aufstellen, *Siṁha* aber richtete ein Mahl an und lud *Bhagavant* ein, welcher auch in dem *Sâla*hain des *Gopâla* und *Siṁha* erschien. Darauf erbauten *Siṁha* und die Einwohner von *Vaiçâlî* ihm einen *Vihâra* am *Markaṭahrada*. Nachdem *Bhagavant* in diesen gezogen, widerfährt ihm Ehre von dem Volke, er trägt demselben und *Siṁha* die Lehre vor, worauf der Befehl erlassen wird, dass von nun an die Thore den *Digambara's* verschlossen, dem *Bhagavant* und seinen Anhängern aber geöffnet sein sollen. — Zur Zeit der Buddhawerdung *Bhagavant's* war sein Oheim *Sahadeva* nach *Vaiçâlî* gezogen und unterrichtete daselbst 500 Jünglinge in der Schiesskunst. Diese waren von Stolz gehoben und wünschten *Bhagavant* zu sehen, was denn auch nach vorläufiger Anmeldung durch *Sahadeva* geschieht. *Bhagavant* erscheint, um ihren Stolz zu beugen, mit göttlichem Körper, zeigt seine Kunst im Schiessen und nimmt die bekehrten Jünglinge auf. Auch der Bodhisattva *Ratnâkara* kam zu der Zeit zu *Bhagavant*. *Siṁha's* Sohn, der *Lik'k'havi Sukaruṇa*(?)[37]) war zu der Zeit in einer Gesellschaft von Freunden, wo wegen eines Mädchens ein Streit entstand, er aber drei Freunde tödtete. Als diese Sache dem Feldherrn *Simha* gemeldet ward, liess dieser, der ein rechtschaffener Mann war, seinen Sohn öffentlich der Sohnesrechte verlustig erklären, worauf letzterer von den *Lik'k'havi's* den Henkern zur Vollziehung der Todesstrafe übergeben ward. Voll Angst wusste er nicht, zu wem er seine Zuflucht nehmen sollte. Da kam *Bhagavant* des Weges gegangen, bewirkte seine Freilassung bei den *Lik'k'havi's* und nahm ihn auf; worauf er Arhant wurde. Blatt 148 — 150.

In der Absicht, den König *Udajana* von *Kauçâmbî* zu bekehren, begiebt sich *Bhagavant* nach dem *Vatsa*lande. *Udajana* hatte zur Eroberung der Goldstadt[38]) ein Heer gesammelt und zog eben aus, als *Bhagavant* ihm in den Weg kam. Der König gerieth in Zorn, weil er das für ein schlimmes Vorzeichen ansah, und schiesst einen Pfeil auf ihn ab. Dieser aber kreiste am Himmel und gab einen Ton von sich, durch welchen der König gläubig wurde, ihm seine Verehrung bezeigte und ihn fragte: «Werde ich ohne eine «Niederlage zu erleiden, des Feindes Herr werden?» *Bhagavant* entgegnete: «Bändige den «durch Mühsal erschöpften Feind«. Nach Ueberwindung des Feindes ward der König über die Maassen gläubig. Darauf begiebt sich *Bhagavant* nach *Kuru*, wo er in *Koshṭhaka* die Lehre vorträgt[39]). Des Königs jüngerer Sohn *Râshṭrapâla* erzwingt durch siebentägige Enthaltsamkeit, dass die Eltern seinen Eintritt in den geistlichen Stand erlauben. Blatt 150 — 151.

Zu der Zeit, als *Ug'g'ajinî* noch ungläubig war, schickte *Bhagavant* den *Kâtjâjana* mit 500 Schülern in diese Stadt. Als dieser auf dem Wege dahin nach *Kanjâkubg'a* kam, ward *Keçinî*, die Tochter eines dort lebenden Brahmanen, der sein Jugendfreund war, gläubig und verkaufte ihr Haar zweien Buhldirnen für 500 *Kârshâpana's*, mit welchem Gelde sie den Ehrwürdigen bewirthete. Dieser aber sprach: «Dieses Mädchen wird fünf «vorzügliche Dörfer bekommen, die 500 geheime und 500 äussere Zierden haben». Als er darauf in *Ug'g'ajinî* anlangte, hörte sofort eine ansteckende Krankheit zur Hälfte auf. Der König *Rudra-Pradjota* legt seine Ehrfurcht an den Tag und ladet den *Kâtjâjana* ein, worauf dieser die Lehre vorträgt, und alle sehr gläubig werden. Als der König die *Keçinî* zu seiner Gemahlin erhebt, hört die Krankheit gänzlich auf; woher die Königin den Namen *Çântâ*(?) bekommt. Der König hatte von der Frau eines Kaufmanns ein Kind, welches diese in eine Kiste that und an den Eingang des Palasts stellte. Dort umringten Kühe die Kiste. Als der König und seine Gemahlin das sahen, öffneten sie die Kiste. Der König, welcher wohl wusste, dass das sein Sohn war, gab ihn der Königin mit den Worten: «Das ist dein Sohn». Weil der Knabe von Kühen gehütet war, nannte man ihn *Gopâla*(?). — Als des Königs von *Takshaçilâ* Lotusherz[40]) viergliedrige Heeresmacht *Ug'g'ajinî* mit Krieg überzog, konnte *Pradjota* nicht Stand halten und begab sich allein nach einem Gebirgsorte. Dort von einem Landmanne mit Speise und Trank versorgt, ward er sehr froh und machte ihn zu seinem Minister und, weil 500 Minister erhalten worden waren, nannte er ihn den Erretteten, gab ihm das Land *Kanjâkubg'a* und setzte ihn zum Befehlshaber ein. Dieser schlug die bergbewohnenden *Pâṇḍava's* in die Flucht, zwang sie mit seiner Heeresmacht zu einem Tribut und brachte dem Könige eine schöne Jungfrau mit, die dieser zur Gemahlin nahm und die *Pâṇḍava*jungfrau *Târâ* (?) nannte. Dieser König baute einen *Vihâra*, den er reichlich mit Dörfern, Feldern, Rindern, Pferden, Büffeln und kleinem Vieh ausstattete. *Bhagavant* nannte ihn den vorzüglichsten derer, die alle Wünsche des Vereins erfüllen, den *Bimbisâra* den vorzüglichsten der Speise Vertheilenden, *Anâthapiṇḍika* den vorzüglichsten der eine Stätte Gewährenden, *Kaljâṇabhadra* (?) aber den ersten der *Vihâra*erbauer (s. Blatt 108). In diesem Lande nahm die Zahl der Geistlichkeit sehr zu; auch im Steinlande[71]) wurden viele bekehrt. Blatt 165—167.

Als des Königs *Prasenag'it* Minister *Mṛgadhara* nach dem Tode seiner Frau sechs Söhne eingerichtet hatte, für den siebenten *Viçâkha*[41]) aber die Ministertochter *Dharmadinnâ*, die in den geistlichen Stand trat, nicht erhalten konnte (s. Blatt 164), wählte er zu dessen Gemahlin *Viçakhâ*, die Tochter des zu *K'ampâ* in der Verbannung lebenden Sohns des Königs *Aranemi Brahmadatta*, Namens *Balamitra* (?). Da diese dem Schwiegervater manches Gute erwies, nannte er sie Mutter, woher man sie *Mṛgadhara's* Mutter zu nennen pflegte. Diese baute im Osten von *Çrâvastî* in einem alten Lustgarten einen *Vihâra*, den sie *Bhagavant* und der Geistlichkeit schenkte. Die hierauf folgende Geschichte von ihren 32 Söhnen wird auch im 23sten Capitel des *Dsanglun* erzählt, wo sie aber den Namen *Anurâdhâ* trägt. Blatt 168 — 169.

Die Dienerin des *Çâkja Mahânâman* Namens Mond, die wegen ihrer Fertigkeit im Blumenflechten auch *Mâlinî* (?) hiess, hatte *Bhagavant* zu der Zeit des Wiedersehens mit dem Vater Speise gereicht und den Wunsch gehegt, aus dem Zustande der Dienstbarkeit befreit zu werden. Als der König *Prasenag'it* einstmals auf der Jagd sich in das Gebiet von *Kapilavastu* hineinbegeben hatte, kam er in *Mahânâman's* Garten, wo ihm *Mâlinî* aus demselben Teiche mit warmem Wasser die Füsse, mit lauem das Gesicht wusch und ihm kaltes Wasser zum Trinken gab. Da ihm die Berührung der sanften Hände besonders wohlthat, verlangte er von *Mahânâman* ihre Abtretung und erhob sie zur Gemahlin, worauf sie ihm den Sohn *Virûḍhaka*[42]) gebar, der zum Nachfolger eingesetzt ward. — Als *Maudgaljâjana* eines Tages bei Einsammlung der Gaben in das Haus des *Anâthapiṇḍika* getreten war, sah er dessen Söhne die *Çâstra's* anderer Lehrer lesen. «O Hausbesitzer, diese *Çâstra's* sind eisernen Zähnchen ähnlich, schwer zu begreifen und «begriffen unausführbar. Buddha's Worte aber sind von Anfang bis zu Ende dreifach be«seligend. Weswegen lesen deine Söhne nicht diese?» In Folge dessen sandte der Hausbesitzer seine Söhne zu *Maudgaljâjana* nach *G'etavana*, damit sie dort Buddha's Worte lernen möchten. Als diese nun geschmückt nach *G'etavana* zogen, wurden sie unterwegs von Räubern aufgefangen, ihre Sclaven aber berichteten den Hergang dem Vater, auf dessen Bitte König *Prasenag'it* den *Virûḍhaka* absandte. *Maudgaljâjana* durch eine Gottheit davon unterrichtet, nahm die Gestalt von *Virûdhaka's* Heer an und befreite die Jünglinge. Darauf fragte er sie am Wege sitzend, wohin sie gingen, und, nach erhaltener Antwort, heisst er sie erst am nächsten Morgen aufbrechen, um die Eltern nicht aufzuregen. Als sie darauf auf *Virûdhaka* stossen, wird des *Maudgaljâjana* Wunderkraft offenbar. Blatt 174 und 175.

Als der König *Bimbisâra* eines Tages den Sohn *Pilinda's* aus dem *Vatsa*geschlecht[43]) selbst einen Riss des *Vihâra* ausbessern sieht, schenkt er zur Bedienung des Vereins 500 Sclaven, denen ein Dorf zwischen *Râg'agrha* und *G'etavana* gegeben wird. Als diese *Devadâça's* einst von Räubern überfallen und beraubt werden, meldet das eine Gottheit dem Sohne *Pilinda's*, der den Ort mit einer eisernen Mauer umgiebt. Als die Räuber keinen Ausweg finden, werfen sie sämmtliches Gut von sich, worauf die Mauer sogleich verschwindet. Das wiederholt sich siebenmal, bis die Räuber endlich ohne die Sachen davonlaufen. Der Ruhm des *Pilinda*sohns steigt, und es werden viele bekehrt. Der König *Bimbisâra* schenkt ihm ein kostbares Gewand, das ihm der König von *Gândhâra* zum Geschenk geschickt hat. Diebe, die ihn in diesem Gewande sehen, klopfen bei ihm an die Thür. «Lieben Freunde, reicht die Hand durch das Fenster!» Als diese das gethan, und der Ehrwürdige das Kleid durch seinen Segensspruch unendlich und unzerschneidbar gemacht hatte, liess er es zum Fenster hinaushängen. Die Diebe zogen und zogen, konnten aber kein Ende finden, das Gewand auch nicht zerschneiden oder durchbrennen. «Ehrwürdiger, reize uns nicht.» — «Thut diess selbst nicht». Endlich erkannten sie seine grosse Macht und liefen davon. Blatt 177.

Als einige Bhikshu's die Regenzeit auf dem *Sumeru*[44]) zubrachten, umwickelten die beiden *Nâgarâg'a's Nanda* und *Upananda* dreimal den Berg mit ihrem Körper. Durch ihren Gifthauch wurden die Bhikshu's bleich. Als diese, nach *Çrâvastî* zurückgekehrt, die Sache erzählten, beschloss *Bhagavant*, auch diese *Nâga's* beide zu bekehren. Als beide unter einem weissen Baldachin spielten, begab sich *Bhagavant* mit 500 Bhikshu's auf den Baldachin, sie aber erbosst gingen zu der Wurzel des *Sumeru*, umschlangen den *Sumeru* siebenmal in Gestalt einer grossen Schlange, und bedeckten den Gipfel mit ihrem Hals, so dass der Berg ganz unsichtbar ward. Weder dem *Râshtrapâla* noch dem *Bhadrika* gesteht *Bhagavant* ihre Bekehrung zu, sondern trägt dieses Werk dem *Maudgaljâjana* auf. Die *Nâga's* schliefen. Er machte ein Geräusch mit seinem Finger, sie aber erwachten nicht. Er wandelte auf ihnen, sie erwachten nicht. Er trat in ihren Bauch und erhob einen Donnerlärm, aber sie erwachten nicht. Da verwandelte er sich in eine grosse Schlange, umschlang sie siebenmal, schuf sich einen grossen Hals und erweckte sie durch Drücken. Als sie nun Rauch und Flammen spieen, überbot sie *Maudgaljâjana*, sie erschraken und baten ihn, seine eigene Gestalt anzunehmen. Als das geschehen, und sie Anstalt machten, ihn zu verschlingen, schreckt er sie durch Annahme der *Garuḍa*gestalt. Endlich bewältigt er sie und geht nach *Çrâvastî*, wo auch die beiden *Nâga's* erscheinen.

Als sie nun dort dem Könige bei Tische nicht Ehrfurcht bezeigen, geräth er in Zorn und giebt den Befehl, sie auf dem Heimwege umzubringen. *Maudgaljâjana* aber verwandelt die Geschosse in Blumen. Der König bittet darauf die *Nâga's* um Verzeihung. Blatt 182—184.

Zwei in *Râg'agṛha* wohnende *Nâgarâg'a's Girika* und *Vidjug'g'vâla*[45]) begeben sich zu *Bhagavant* und besuchen ihn täglich in Gestalt von Hausbesitzern. Als sie eines Tags der Lehre und nicht dem dort erscheinenden *Bimbisâra* die Ehre erweisen, geräth dieser in Zorn und lässt sie durch seine Minister aus dem Lande weisen. Voll Freude begeben sie sich zum Ocean. In Folge dessen nehmen die Gewässer in *Râg'agṛha* ab, es entsteht Dürre und Misswachs und grosse Hungersnoth. Da frägt *Bimbisâra* den *Bhagavant*, ob die beiden *Nâga's* gestorben seien. «Sie sind ja, o König, von dir des Landes verwiesen «worden». Auf diese Art erinnert, sprach der König: «Möchten sie doch noch bei Zeiten «vor mir erscheinen, so wollte ich die Hand ausstrecken und sie um Verzeihung bitten, «damit dem Lande kein Uebel geschehe». Auf *Bhagavant's* Geheiss erscheinen die beiden *Nâga's* sofort in dem Rohrhain, der König bittet sie um Verzeihung, die ihm unter der Bedingung zugestanden wird, dass er zwei *Nâga*wohnungen errichten und sechs Monate lang Opfer darbringen solle. Blatt 192.

In *Kauçâmbî* lässt sich des Königs *Udajana* Sohn *Çaraṇa*, der an der gesetzlosen Herrschaft seines Vaters keine Freude fand, von *Kâtjâjana* in den geistlichen Stand aufnehmen und begiebt sich mit ihm nach *Ug'g'ajinî*, wo er Gaben einsammeln geht, unerkannt in den Palast kommt und dort den Frauen die Lehre vorträgt. *Pradjota*, der ihn dort antrifft, geräth in Zorn, schlägt ihn mit einer Ruthe und entlässt ihn. Auch er, dem die Haut zerschlagen ist, geräth in Zorn und wendet sich bittend an *Kâtjâjana*: «O Lehrer, ohne Schuld hat mich jener Grausame geschlagen. Ich werde in das Land «meines Vaters gehen und mit Heeresmacht diesen Grausamen aus seinem Lande treiben, «worauf du der Lehre einen Sitz bereiten kannst». — «O Sohn, gieb dich nicht der «Herrschaft des Zorns hin». Indem er ihn so abzuhalten suchte, dieser sich aber nicht abhalten liess, sagte er ihm endlich, er sollte gehen. Da hatte *Çaraṇa* folgenden Traum. Er war in das Land seines Vaters gekommen, hatte die Herrschaft ergriffen, ein Heer ausgerüstet, den *Pradjota* angegriffen, aber besiegt wird er von den Henkern zum Richtplatz geführt, erblickt *Kâtjâjana* und ruft ihn. Durch diesen von *Kâtjâjana* in ihm hervorgezauberten Traum erschreckt, erwachte er, ging in sich, hörte die Lehre an und wurde Arhant. Als *Pradjota* das gehört hatte, lud er *Kâtjâjana* auf 7 Tage zu Mittag ein. Blatt 188.

Als *Bhagavant* wiederum nach *Çrâvastî* kam und sammt seinen Zuhörern viel Ehre genoss, wollte er dem Dinge ein Ende machen. Da er nun seiner Mutter gedachte, begab er sich in den Himmel der 33 Götter[46]). In dem Lusthain der Götter verkehrt er zusammen mit den Götterschaaren und den Bodhisattva's; durch einen Lichtstrahl lindert er die Qualen sämmtlicher Leidenden in dem Dreitausend. *Çakra* frägt ihn, wo der vor sieben Tagen verstorbene Göttersohn *Vimalaprabhâmaṇi*(?) wiedergeboren sei. «O Fürst «der Götter, er ist in der *Avîk'i*hölle geboren worden». Auf *Çakra's* Bitte bewerkstelligt *Bhagavant* seine Befreiung, und er wird in der *Tushita*region wiedergeboren. *Bhagavant* aber bringt den 17ten Sommer nach der Buddhawerdung unter einem Götterbaum mit 8000 Arhanten zu. Namentlich werden aufgeführt *Çâriputra*, *Mahâkâçjapa*, *Mahâkâtjâjana*, *Pûrṇa*, *Raivata*, *Açvag'it*, *Kaphin*, *Koshṭhila*, *Subhûti;* ausser den Arhanten ist auch *Ânanda* zugegen. Während *Bhagavant* nun dort verweilte, wussten die Menschen nicht, wo er sich befand, und, da selbst *Maudgaljâjana* mit seiner Wunderkraft und *Aniruddha* mit seinem Götterauge es nicht ergründen konnten, waren sie sehr betrübt. Der König von *Vârâṇasî* aber, *Udajana*, der *Bhagavant* sehr im Andenken hatte, lässt aus *Goçîrshak'andana*[47]) sein Bildniss anfertigen und erweist diesem Verehrung. Wie es heisst, soll dieses Bildniss später nach China gekommen sein. Als der König die sechs *Tîrthja's* fragte, wo *Bhagavant* wäre, sagten diese: «Der *Çramaṇa Gautama* ist ein blosser Gaukler «und kein wirklicher Wunderthäter gewesen». Voll Freude über sein Verschwinden bekehrten sie viele zu ihren falschen Lehren. Später bitten *Bimbisâra* und *Prasenag'it* *Maudgaljâjana*, als er ihnen gesagt, dass *Bhagavant* sich bei den Göttern befände, ihn nach Ablauf der Sommermonate aus der Götterregion herabzubitten. In einem Augenblick gelangt *Maudgaljâjana* nach der Götterregion, und, nachdem er sich bei *Bhagavant* nach seinem Befinden erkundigt, sprach er: «O *Bhagavant*, da die Bewohner von *G'ambudvîpa* «nicht zur Götterregion hinansteigen können, wohl aber die Götter die Kraft haben nach «*G'ambudvîpa* herabzukommen, so geruhe nun nach *G'ambudvîpa* zu kommen». — «*Maudgaljâjana*, geh und melde, dass ich nach sieben Tagen bei der Stadt *Saṁkâçja* im «*Apag'ari*walde[46]) am *Udumbara*baum erscheinen werde». In einem Augenblicke kam *Maudgaljâjana* herab und, nachdem er diese Nachricht kund gethan, begab er sich sofort wieder von *Çrâvastî* zu den 33 Göttern. Als *Aniruddha* die Nachricht dem Könige *Udajana* mittheilte, freute dieser sich, liess die Stadt *Sâṁkâçja* schmücken und alle Anstalten zum Empfang treffen. Auch wurde jener Ort von den vier Schaaren[36]) einem Götterhain ähnlich gemacht. Die sechs *Tîrthja's* aber waren sehr missvergnügt, und trotz ihrer unangenehmen Aeusserungen wurden die Anhänger *Bhagavant's* nur noch gläubiger. Darauf erhob sich *Bhagavant* sammt den Göttern durch alle Götterregionen bis zur *Akanishṭha*region und steigt dann wieder bis zur *Tushita*region herab, wo er mancherlei Vorträge hält. Als er endlich zur Erde herabsteigen will, am 22sten Tage des mittlern Herbstmonats, zimmert *Viçvakarma* auf *Çakra's* Geheiss drei Treppen. Auf der mittlern *Vaidûrja*treppe geht *Bhagavant* mit seiner Schaar, auf der rechts belegenen Goldtreppe Brahma von den Gestaltgöttern umringt, mit einem Edelstein*k'âmara* ihm Kühlung zufächelnd, auf der links belegenen Krystalltreppe *Çakra* mit den Verlangensgöttern, das *Kh'attra* haltend. *Viçvakarma* zu Gefallen ging *Bhagavant* die Treppe zur Hälfte hinab, um aber die Ungläubigen zu bekehren, machte er die untere Hälfte des Weges mit Wunderkraft, erfüllte die unterhalb belegenen 12 Jog'ana's mit Sandelgeruch und gelangte endlich auf den ihm von *Çakra* bereiteten Thron. König *Udajana* (auch *Brahmadatta* genannt Glosse) aber empfängt ihn feierlich. Blatt 205 — 209.

Blatt 225 wird die bei Burnouf S. 340 erzählte Geschichte von *Rudrâjaṇa* in Kürze mitgetheilt. *Rudrâjana* lässt die Geistlichkeit einladen; *Bhagavant* sendet den *Kâtjâjana* mit 500 Schülern, der König zieht entgegen und lässt 500 *Vihâra's* bauen. In der Stadt *Roruka* aber hebt sich sowohl die Herrschaft der Lehre als auch die des Königs sehr.

Zu der Zeit waren die Könige vom nördlichen und südlichen *Pan'k'âla* mit einander in Streit. *Prasenag'it* bittet *Bhagavant* sie zu versöhnen. Dieser begiebt sich aus *Çrâvastî* nach ihrem Kampfplatz und bekehrt sie beide. Der König des südlichen *Pan'k'âla* tritt in den geistlichen Stand und wird endlich Arhant. Der König des nördlichen *Pan'k'âla* erweist drei Monate lang *Bhagavant* Verehrung. Auch der Königssohn *Nâgamudra*(?) aus der im Norden belegenen Kiesstadt[48]), der seinen Vater der Herrschaft wegen getödtet hat, bereut seine That, verlässt die Herrschaft und tritt in den geistlichen Stand. Ferner wird der von seinem Vater an Händen und Füssen verstümmelte Königssohn *Sipila* von *Bhagavant* geheilt und bekehrt. *Bhagavant* begiebt sich nach *Çrâvastî* zurück. *Prasenag'it* giebt auf seine Bitte 500 von *Virûḍhaka* gefangengenommene Diebe frei, die darauf in den geistlichen Stand treten. *Prasenag'it* und *Brahmadatta* (*Udajana*) schliessen, nachdem sie lange Zeit mit einander Krieg geführt, endlich unter der Bedingung Frieden, dass *Brahmadatta* seine Tochter *Kshemaṁkarâ*(?) dem *Prasenag'it* zur Frau gebe. *Prasenag'it* begiebt sich nach *Vârâṇasî* und holt sich *Brahmadatta's* Tochter nach *Çrâvastî* ab. Ihr Bruder *Kshemaṁkara* lässt sich nicht abhalten, ihr zu folgen. *Prasenag'it* lässt ihn die verschiedensten Künste lernen, er aber begeht hundert Ungesetzlichkeiten in *Çrâvastî*. Weder *Prasenag'it* noch seine Schwester vermochten etwas über ihn, selbst der Brief seines Vaters blieb ohne Wirkung, so dass er ihn endlich verstiess. Als *Prasenag'it* eines Tages mit der *Kshemaṁkarâ* eine Laute ergriffen hatte, der Bruder aber nicht in den Palast gelassen wurde, gerieth dieser in Zorn und zerschoss mit einem Pfeile eine Saite der Laute. Hierauf liess ihn der König dem Henker überliefern, aber im Augenblick der Hinrichtung giebt er ihn auf *Bhagavant's* Bitte frei. *Kshemaṁkara* tritt in den geistlichen Stand und wird Arhant. Blatt 227 — 228.

Zu der Zeit zogen die Einwohner von *Râg'agṛha* gegen *Vaiçâlî* ins Feld. Der Schiessmeister *Indraçîrsha*(?) tödtet mit 500 Schülern 5000 Mann, so dass die Einwohner von *Râg'agṛha* erschrocken die Flucht ergreifen und *Bhagavant* um *Indraçîrsha's* Bekehrung bitten. *Bhagavant* begiebt sich nach *Vaiçâlî*, bewirkt, dass *Indraçîrsha* seine Kunst verlernt, und bekehrt ihn darauf sammt seinen Schülern. Blatt 232.

Die Gemahlin des Königs von *Roruka Rudrâjaṇa*, Namens *K'andraprabhâ*, tritt, als sie vorhersieht, dass sie nach sieben Tagen sterben werde, in den geistlichen Stand, wird der Lehre theilhaft, stirbt, wird in der Götterregion wiedergeboren und erscheint vor

Bhagavant, bei dem sie die Wahrheit erkennt. Darauf erscheint sie ihrem Gemahl. «Hast «du den Wunsch, mit mir, die ich nach dem Tode in der Götterregion wiedergeboren «bin, zusammenzutreffen, so geh zu *Bhagavant* und tritt in den geistlichen Stand». Nach diesen Worten verschwand sie. Der König aber übergab am nächsten Morgen den beiden ersten Ministern *Heruka* und *Bhîruka* seinen Sohn *Çikhin*(?). Selbst aber begiebt er sich mit einem Diener nach *Râǵagṛha,* wo ihm *Bimbisâra* entgegengeht und ihn zu *Bhagavant* geleitet. Die Einwohner der Stadt erstaunen, als sie den König Gaben einsammeln sehen. *Bimbisâra* bietet ihm die Hälfte seines Reichs an, er weist sie aber zurück wegen Unbeständigkeit der irdischen Dinge. Unterdessen verbannte sein Sohn die beiden ausgezeichneten Minister und gerieth in die Hand zweier lasterhaften. Als ein Kaufmann aus *Roruka* das ungesetzliche Benehmen seines Sohnes dem *Rudrâjaṇa* gemeldet, beurlaubte dieser sich bei *Bhagavant,* um seinen Sohn von diesem Wege abzubringen. Er begab sich nach *Roruka* und hielt sich in einem Bergfelsen auf, wo er von Almosen lebte. Die bösen Minister aber reden dem Sohne ein, er sei der Herrschaft wegen gekommen, und bewirken, dass er ihn hinzurichten befiehlt. Als die Henker die Hinrichtung als geschehen melden, frägt der Sohn, welch ein Heer der alte König gehabt habe. «O König, er «hatte kein Heer, sondern nur diesen Betteltopf, dieses Gewand und diesen Lärmstock[49]. Bei dieser Nachricht sinkt er bewusstlos hin; wieder zu sich gekommen erfährt er, dass ihm der Vater eine Wiedergeburt in der *Avîk'i*hölle geweissagt habe. Er entlässt die neuen Minister und setzt die alten wieder ein. Jene veranlassen seine Mutter zur Erklärung, dass er nicht *Rudrâjaṇa's* Sohn sei, und bewerkstelligen Verfolgungen der Bhikshu's. Durch *Kâtjâjana's* Macht kommt der König sammt den bösen Ministern durch einen Erdregen um. *Kâtjâjana* lässt den Sohn *Heruka's Çjâma*(?)[50] einen Zipfel seines Gewands erfassen und begiebt sich durch die Luft zu einem Felsen *Garvaṇa,* wo er Sommerquartier hält; dann kommt er in eine andere Berggegend, wo die Leute ohne König sind und den *Çjâma* zum König wählen; im Lande *Bogka* sieht er seine als Mädchen wiedergeborene Mutter wieder, trägt ihr die Lehre vor, kommt dann nach dem *Sindhu*lande und endlich nach *Çrâvastî.* Blatt 239 — 41.

Fünfhundert Kaufleute aus *Çrâvastî* kommen nach *Siṁhala* und lassen dort den Namen «Buddha» hören. Die Königstochter *Ratnâvalî,* die ihn hörte, lässt sich von *Bhagavant* einen Brief erbitten, den ihr auch die Kaufleute bringen. Ein von *Bhagavant* geküsstes Bildniss und ein Sendschreiben bewirken, dass sie die Wahrheit sieht. Als Gegengeschenk sendet sie vier grosse Droṇa's mit Perlen, um die drei Kostbarkeiten damit zu schmücken[51]. Blatt 251.

Als sich in *Kauçâmbî* viele *Kshattrija's* versammelt hatten, um sich um die Jungfrau *Çjâmalâ* ?) zu bewerben, überlegte der Vater *Ghoshavant*[18] die Sache, die Tochter wählte aber selbst, indem sie ausrief: «Handreihe aus dem Waldort (*Aṭavika*?) sei mein «Gemahl!» und ihm einen Blumenkranz zuwarf. Als beide nun nach dem Waldort gingen, erblickte sie *Bhagavant*, der auf dem Wege nach *Magadha* begriffen war und dachte, dass, falls diese Verbindung zu Stande käme, der Mann nicht die Wahrheit erkennen würde. Deshalb bewirkt er es, dass der Mann die Frau verlässt und in jenem Orte einen *Vihâra* errichtet, in welchem *Bhagavant* den 29sten Sommer zubringt. Als aber *Udajana* hört, dass *Çjâmalâ* zurückgekehrt und noch Jungfrau sei, erhebt er sie zu seiner Gemahlin und giebt ihr einen Palast, Namens *Pushpadanta*, 500 Dienerinnen und täglich 1000 *Kârshâpanas* zum Einkauf von Wohlgerüchen und Blumenketten. Die Dienerin aber, welche diese Einkäufe zu besorgen hatte, verzehrte in Gemeinschaft mit dem Sohne eines Spezereihändlers die Hälfte dieser Summe, während sie für die andere Hälfte einkaufte. Zu der Zeit, als *Bhagavant* sich den 28sten Sommer in *Çrâvastî* aufhielt, kam *Piṇḍola* der Nachkomme *Bharadvâǵa's*[52]) von *Râǵagṛha* nach *Kauçâmbî* und liess sich im Garten des Hausbesitzers *Ghoshavant* nieder, wo er die Lehre vortrug, und viele Arhanten wurden. Als der König *Udajana* das Volk dorthinströmen sieht und die Ursache erfahren hat, begiebt er sich auch dahin; als ihn aber der *Sthavira* nicht begrüsste, kehrt er zornig um und beschliesst, ihm den Kopf abschlagen zu lassen. Als er aber nochmals dahin kommt, geht ihm der *Sthavira*, da er seinen Gedanken kannte, sechs Schritte entgegen, worauf der König seine Farbe wechselt, die Erde aber einen Spalt bekommt. Erschreckt beweist der König dem *Sthavira* Verehrung und bittet ihn um Verzeihung: «O Ehrwür«würdiger, du vergiebst mir doch mein Unrecht?» — «O grosser König, erschrick nicht, «aber da ich dir sechs Schritt entgegengegangen bin, wirst du auf eine Zeit von sechs «Monaten die Herrschaft verlieren, sie aber wiedergewinnen. Ferner muss ich dein Gemüth «erfreuen mit der Voraussagung, dass du nicht unter die Erde sinken wirst, sondern dein «Licht wieder aufgehen wird». Nach diesen Worten wurde der König gläubig, ein Lichtkreis erhob sich und der Erdspalt ging wieder zu. Durch diese Begebenheit wuchs der Ruhm des *Sthavira* und viele Wesen wurden erlöst. Als der König eines Tages auf die Jagd gegangen war, verlor er sich von der Begleitung und gelangte in eine Rinderhürde, wo ihn Niemand kannte und wo er sechs Monate blieb, worauf er nach seinen Gesprächen von den Rinderhirten erkannt und nach *Kauçâmbî* geleitet ward und mit dem ihn suchenden Minister *Jogam̃dhara*[52]) zusammentraf. Sofort lud er *Piṇḍola* sammt der Geistlichkeit auf 7 Tage ein und schenkte ihnen ein Paar Gewänder. Darauf kommt auch *Bhagavant* nach *Kauçâmbî* und lässt sich in demselben Garten nieder. Der Sohn des Spezereihändlers benachrichtigt die Dienerin davon, welche *Bhagavant* bewirthet, die Wahrheit erkennt und von nun an für die ganze Summe einkauft. Als die Königin sie deshalb gefragt und ausführlichen Bescheid erhalten hat, wird die Dienerin auf einen Löwensitz gesetzt, auf welchem sie der Königin und den 500 Frauen die Lehre vorträgt. Als diese nun das Verlangen hatten, *Bhagavant* zu sehen, dieser aber erklärte, dass die Buddha's nicht den Frauenpalast betreten dürften, lässt der König 500 Fenster im Schlosse *Pushpadanta* anbringen, aus welchen die Frauen die Bewirthung *Bhagavant's* ansehen. — Später heirathet der König die Tochter eines *Parivrag'aka Arudita*(?) Namens *Anupamâ* aus dem *Kuru*lande. Dieser schenkt er einen Palast gleich *Pushpudanta* und den Vater erhebt er zum Minister. Zwei Beamtete des Königs bringen es sammt dieser neuen Gemahlin dahin, dass der König seine frühere Gemahlin sammt den 500 buddhagläubigen Frauen zu tödten befiehlt. Doch *Bhagavant*, zu dem sie ihre Zuflucht nehmen, macht die abgeschossenen Pfeile unter allerlei Wundern unwirksam. In Folge dessen lässt sich der König bewegen, das *Upâsaka*gelübde zu thun, worauf er während des 30sten Sommeraufenthalts von *Bhagavant* in dem genannten Garten für alles Nöthige sorgt. Die Eifersucht der *Anupamâ* wird dadurch nur noch bedeutender und sie sinnt auf die Tödtung der anderen Frauen. Als der König mit dem Heere in's Gebirge aufgebrochen war und den Minister *Arudita* zurückgelassen hatte, mit dem Befehl, der *Çjâmalâ* jeden Wunsch zuerfüllen, befahl *Anupamâ* letzterem, *Çjâmalâ* zu tödten. Als dieser darauf nicht eingehen wollte, drohte sie ihn in seine frühere Stellung zurück zu versetzen. Da gab er erschrocken nach und liess in der Nacht Baumrinde, Oel, Baumwolle, Rohr und andere brennbare Stoffe in die Vorhalle bringen, zündete diese Dinge an und, als das Feuer um sich griff, die Einwohner von *Kauçâmbî* aber herbeieilten, hielt er sie mit dem Schwert in der Hand ab. So nahm denn der Brand zu, die Frauen erheben sich gegen den Himmel, sinken aber wie Schmetterlinge in die Flammen zurück und kommen mit Ausnahme einer sämmtlich um. Der Minister lässt darauf die Leichname auf den Todtenacker bringen, wo *Bhagavant* mit seinem Anhang erscheint und die Lehre von der Unbeständigkeit vorträgt. Die Einwohner kommen zusammen und senden einen Boten an den König. Der Bote bringt dem Könige eine Abbildung des Brandes. — «Ist *Çjâmalâ* etwa verbrannt?» — «O König, nicht ich «habe das Wort gesagt, du selbst hast es gesagt». — Der König stürzt ohnmächtig zur Erde. Nach *Kauçâmbî* zurückgekehrt, befiehlt er dem *Jogam̃dhara* den *Arudita* in einem Rothholzhause zu verbrennen, die *Anupamâ* aber an das Bein eines ungebändigten Rosses zu binden und dieses hinauszutreiben. Diese hält sich aber in einem Gemache versteckt und erlangt nach einiger Zeit, als des Königs Traurigkeit nachgelassen hat, Vergebung. Später heirathet der König eine Sclavin *Râdhâ*, welche, als Tochter des Gartenbesitzers *Ghoshavant* wiedergeboren, Aehnlichkeit von der *Çjâmalâ* und den Namen *Çrîmatî*(?) hat. Blatt 266 — 270.

Bhagavant begiebt sich nach *Ug'g'ajinî* in den nördlichen Garten des Königs *Pradjota.* Zu der Zeit kam aus dem Süden der *Nirgrantha* Wahrsprecher[53]) mit einer grossen Schaar von Anhängern nach *Ug'g'ajinî*, und, da er über die zehn Pflichtgebote und die Königspflichten sprach, freute sich der König, lud ihn ein und bewirthete ihn. «Giebt es, o Wahrsprecher, Leute in der Welt, die bei ihrer Einsicht Fehler haben?» — «Es ist so, o König, und auch du, obwohl du einsichtsvoll bist, hast den Fehler, dass «du leidenschaftlich bist.» Der König, voll Zorn, befahl ihn zu tödten. «O König, ge«währe mir Straflosigkeit. Auch ich habe den Fehler, dass ich geradeaus zu dir gespro«chen habe» — «Wer denn, o Brahmane, ist ohne Fehl?» — «O König, das ist der

«*Çramaṇa Gautama*; diesen trifft in seinem Wissen, in den Tantra's, Dhâraṇî's und der «Lehre kein Vorwurf». Der König sah ein, dass der Brahmane ein Freund der Tugend war, und schenkte ihm eine Perlenschnur, die ein *Laksha* Goldes werth war, und ein unschätzbares Gewand. Darauf erscheint er mit ihm und seinem ganzen Heer vor *Bhagavant.* — Da die beiden Könige *Pradjota* und *Udajana* in ein freundschaftliches Verhältniss gekommen waren, sandte *Udajana* dem *Pradjota* viele *Âmra*bäume zum Geschenk. Weil die Früchte derselben nur von dem Könige genossen werden sollten, liess *Pradjota* die Bäume durch *K'âṇḍâla's* bewachen. Da diese aber selbst von den Früchten stahlen, und sich bei einer Haussuchung *Âmra*kerne bei ihnen vorfanden, liess der König sie sammt ihrem Hause verbrennen. Ein *K'âṇḍâla*jüngling, der an dem Gewerbe keine Lust fand, war nach dem Süden gegangen und hatte dort die Kunst erlernt, sich unsichtbar zu machen. Als er nach *Ug'g'ajinî* zurückgekehrt, sein Dorf verbrannt sah und die Ursache erfuhr, gerieth er in Zorn und sann auf Rache. Unsichtbar erscheint er täglich im Schlosse und droht dem Könige, bis dieser seine Zuflucht zu *Kâtjâjana* nimmt, welcher dem *K'âṇḍâla* die Zauberkraft nimmt und ihn bekehrt. Blatt 271 — 272.

Devadatta hatte durch den *Daçabalakâçjapa* Zauberkraft erlangt, durch welche er eine Schaar von 500 Schülern um sich sammelt und sogar dem *Ag'âtaçatru* imponirt. Als dieser von ihm die Götterblume *Mandâra* verlangt, begiebt er sich in den Himmel, kann sie aber nicht erhalten, seine Zauberkraft wird, da er sich gegen *Kâçjapa* undankbar gezeigt, zunichte, er fällt nach *Râg'agṛha* herab, wo er beschämt mit *A'gâtaçatru* zusammentrifft. Darauf geht er zu *Bhagavant* und spricht zu ihm: «Da du alt bist und «durch den Vortrag der Lehre angegriffen, so übergieb mir den Verein der Geistlichkeit». — «Thörichter Mann, da ich denselben nicht einmal dem Musterpaare übergebe, wie «sollte ich ihn dir, dem Speicheltrinker, geben?» — Zu der Zeit fing *Devadatta* an dem *Bhagavant* unerträglich zu werden. «Warte nur», rief er aus, schüttelte dreimal mit dem Kopfe und begab sich von dannen, um sich mit seinen Anhängern wegen Erregung von Zwiespalt zu berathen. Blatt 247 — 248.

Während *Bhagavant* den 26sten Sommer in stiller Betrachtung im Rohrhaine bei *Râg'agṛha* zubringt, bricht eine Hungersnoth aus, worauf das Musterpaar sich nach dem südlichen Gebirge begiebt. *Devadatta* bewirthet während dieser drei Sommermonate 500 Bhikshu's, weiss es dahin zu bringen, dass diese ihm folgen, und begiebt sich dann nach dem südlich belegenen Lusthain *Kukkuṭârâma*, wo er sich mit seinem Anhang niederlässt. Unterdessen hat sich das Musterpaar von *Bhagavant* die Erlaubniss geholt, die Abtrünnigen wiederum für die Lehre zu gewinnen. Als *Devadatta* sie nahen sah, dachte er, dass, falls er diese beiden grossen Schüler gewönne, er allwissend werden würde. Er befiehlt dem *Kokalika* und *Khaṇḍadravja* aufzustehen, worauf er die beiden andern zu seiner Rechten und Linken Platz nehmen heisst, als wenn er Buddha wäre. Gleich darauf aber fällt er auf die rechte Seite und versinkt in Schlaf. Darauf erhebt sich *Maudgaljâjana* zum Himmel und verrichtet Wunder, *Çâriputra* aber ermahnt die Abtrünnigen zur Umkehr. Von *Kokalika* geweckt, geräth *Devadatta* in Zorn, als er sich verlassen sieht, eilt den andern nach, wird aber durch einen tiefen Graben, den *Çâriputra* ihm in den Weg zaubert, zur Rückkehr gezwungen. Blatt 253—254.

Als *Bhagavant* von einer Krankheit befallen wurde, gab ihm der Arzt 32 *Pala's* des Oels «Eisenpfeil», welche *Bhagavant* verdaute[54]). *Devadatta*, der mit ihm wetteifern wollte, verlangte dieselbe Dosis, zog sich aber eine Unverdaulichkeit zu, die ihn dem Tode nahe brachte. Da streckte *Bhagavant* seine Hand vom *Gṛdhrakûṭa* her aus und berührte den Scheitel *Devadatta's*; worauf dieser sogleich genas aber statt Dankbarkeit zu empfinden, in nur noch grösseren Zorn gerieth, so dass die Erde vor ihm einen Spalt bekam, ein heftiger Wind sich erhob und seinen Körper mit Staub bedeckte. Da er das für ein Zeichen ansah, dass er in der Hölle wiedergeboren werden sollte, dachte er: «Ich will meinem «Erzfeinde *Gautama* vergelten», und kam mit auf- und niederwallendem Gemüthe zu *Ag'âtaçatru*, der ihn fragte, weshalb er eine so schlechte Farbe hätte. «Da wir Freunde «sind, und die Leute dieses und jenes Unangenehme von dir sprechen und dich an dei- «nes Namens Bedeutung erinnern, woher soll da die Freude kommen? Während alle «Könige, wenn sie graues Haar bekommen, ihre kräftigen Söhne in die Herrschaft ein- «setzen, kann dein Vater sich nicht von der Herrschaft trennen». Als *Ag'âtaçatru* ihn frägt, was bei so bewandten Umständen zu thun sei, räth er ihm, sich des Vaters zu bemächtigen und ihn zu tödten. Er selbst wolle *Gautama* tödten, so dass neben einem neuen Könige ein neuer Buddha sein werde. Als *Ag'âtaçatru* von einem Minister den Ursprung seines Namens in der Weise erfahren hatte, wie ihn *Devadatta* erzählt hatte, gerieth er in Zorn und sann auf Beeinträchtigung seines Vaters. Auf dem Wege nach dem Rohrhain traf er ihn an, als er eben dem *Bhagavant* eine Suppe brachte, die dieser nach der Arznei zu geniessen wünschte. Da schiesst er einen Pfeil mit Diamantspitze auf ihn ab, trifft aber nur die Suppenschale, die in Stücke geht. Der König kehrt darauf nach Hause zurück, bestellt eine neue Suppe und bringt sie dann zu *Bhagavant*. Seinem Sohne aber giebt er in Folge einer Auseinandersetzung *K'ampâ*, welches jener auf *Devadatta's* Rath bedrückte. Die Einwohner von *K'ampâ* beklagen sich bei *Bimbisâra*; dieser macht seinem Sohne Vorstellungen und tritt ihm ganz *Magadha* mit Auschluss von *Râg'agṛha* ab. Nach und nach bringt *Ag'âtaçatru* auch diese Stadt sammt dem Schatz und dem Hofstaat an sich und auf *Devadatta's* Einflüsterungen bedrückte er, der ohnehin schon einen schlechten Charakter hatte, das Volk. Es laufen neue Klagen über ihn beim Vater ein, der den Sohn ermahnt. Dieser, von seiner Sündhaftigkeit berückt, geräth in Zorn und beräth sich mit seinen schlechten Ministern, die ihm die Tödtung des Königs anrathen. In Folge dieser Berathung lässt er seinen Vater gefangennehmen und von vier Heeren ausserhalb der Stadt bewachen. Als seine Mutter *Vaidehî* das hört, will sie zu

Bimbisâra. Die Wachen sind nicht im Stande sie zurückzuhalten. *Ag'âtaçatru* geräth deshalb in Zorn, erfasst seine Mutter bei den Haaren und will das Schwert auf sie zücken. *G'îvaka*(?) aber hält ihn durch die Bemerkung zurück, dass man das in keinem Lande gegen ein Weib, geschweige gegen eine Mutter thue. Nachdem *Ag'âtaçatru* auf diese Art seinen Vater in seine Hand bekommen hatte, begann er ihm die Lebensmittel zu verringern. Obwohl das Volk betrübt war, hatte doch keiner den Muth, dem grausamen König ein Wort zu sagen. Ausserdem hatte er jeden mit Todesstrafe bedroht, der seinem Vater Speise oder Trank senden würde. *Vaidehî* aber salbte sich den Körper mit Sandelsalbe[55]), füllte die Höhlung ihres Fussschmucks mit Wasser und nährte den König auf diese Weise. Als *Ag'âtaçatru* das erfahren hatte, liess er ihr den Zutritt verbieten. Da gedachte *Bhagavant Bimbisâra's*, begab sich nach dem *Gṛdhrakûṭa* und wandelte vor seinem Fenster auf und ab. Der alte König, der das sah, fand daran seine Freude und durch diese Freude erhielt er sein Leben. Als *Ag'âtaçatru* auch dieses erfahren hatte, liess er dem Vater die Beine mit einem Scheermesser zerschneiden und ihn vom Fenster abhalten. Als *Bimbisâra* nun starke Qual litt und über diese Qual weinte, schickte *Bhagavant* den *Maudgaljâjana* zu ihm ins Gefängniss, um ihm geistlichen Trost zu spenden. Der König, den die Wunden, Hunger und Durst peinigten, frägt ihn, ob er ihm einen Sitz und gute Speise mitgebracht. «O König, diese finden sich bei den vier *Mahârâg'a's*». Mit diesen Worten schied *Maudgaljâjana.* Zu der Zeit hatte des *Ag'âtaçatru* Sohn *Udajibhadra* ein Geschwür am Finger und weinte. Da steckte *Ag'âtaçatru* den Finger sich in den Mund, sog das Geschwür aus und spie den Eiter zur Erde. Da sagte *Vaidehî:* «Dieses Uebel ist ist in deinem Geschlechte erblich. Als du dich einmal in demselben «Zustande befandest, steckte dein Vater den Finger in den Mund, das Geschwür ging auf, «und, um dich nicht weinen zu machen, verschluckte er den Eiter». — «O Mutter, ist «mein Vater so liebevoll gegen mich gewesen?» Es ergriff ihn Reue, und er rief aus: «Ich will meinen Vater erhalten und ihm die Hälfte des Reichs geben». Voll Freude stürzte das Volk nach dem Gefängniss; der alte König erschrak, stiess einen Seufzer aus und verschied, worauf er sofort als Sohn des *Vaiçravaṇa* wiedergeboren und *G'inarshaba*(?) genannt ward. Als man dem *Ag'âtaçatru* das Dahinscheiden seines Vaters meldet, stürzt er bewusstlos zur Erde. Nachdem er zu sich gekommen, giebt er sich der Wehklage hin. Die Minister sinnen auf Mittel ihn zu zerstreuen, und ergreifen die *Kapilabhadrâ*, die wegen Einsammlung von Gaben nach *Râg'agṛha* gekommen war. Der König gewinnt sie lieb und giebt sich 7 Tage lang der Freude mit ihr hin. Als *Mahâprag'âpatî* von ihrem Verschwinden unterrichtet wird, sendet sie die *Utpalavarṇâ,* welche sie mit ihrer Wunderkraft nach der Sommerwohnung zurückbringt. Als der König sich von seiner Trauer erholt hat, treiben ihn die schlechten Minister zu verschiedenen ungerechten Handlungen an. Auch *Devadatta* sprach zu ihm: «Da ich dich nun in die Herrschaft eingesetzt habe, «so wähle du mich zum Buddha». — «O *Devadatta*, dir fehlen die Buddhazeichen: die

«Goldfarbe und das Rad auf der Fusssohle». — «Die werde ich mir schaffen». Darauf rief er einen Goldschmied, liess seinen Körper mit *Ricinus*öl salben und dann mit Goldblättchen bedecken, auf seine Füsse aber unter grossen Schmerzen das Radzeichen mit einem Eisen einbrennen. Darauf, als *Bhagavant* sich auf dem *Gṛdhrakûṭa* im Sitze des Jaksha *Kumbhîra* aufhielt, sprach *Devadatta* zu *Ag'âtaçatru:* «Da du mich nicht zum Buddha «einzusetzen vermagst, ich aber jetzt selbst den *Gautama* ums Leben bringen will, so ver«rathe das keinem». Der König versprach ihm das Verlangte. Um dieselbe Zeit war aus dem Süden ein in Anschlägen bewanderter Mann gekommen. Diesem gab *Devadatta* ein kostbares Armband, stellte ihn mit 500 Schützen an einem in der Nähe *Bhagavant's* befindlichen Orte auf, an zwei andern Stellen brachte er 250 Mann an und meinte, dass doch wenigstens eine dieser Schaaren *Bhagavant* treffen müsste, wo nicht, so würde er selbst ihn tödten. *Bhagavant* vereitelt aber alle diese Angriffe und wandelt selbst ohne Oberkleid. *Vag'rapâṇi* stellt den *Kumbhîra* zum Schutze *Bhagavant's* auf und zerschlägt dann einen von *Devadatta* abgeschossenen Stein mit dem Donnerkeil in Stücke. *Kumbhîra* will eins dieser Stücke ergreifen, wird aber von demselben getödtet, ein Theilchen berührt *Bhagavant's* Fuss, verwundet ihn, und das Blut kann nicht gestillt werden[56]). *G'ambhala* wird durch ein Stückchen am Scheitel verwundet, auf *Bhagavant's* Geheiss tragen seine Schüler Wasser auf *G'ambhala's* Wunde. Das Blut aus *Bhagavant's* Wunde wird durch *Daçabalakâçjapa* gestillt. Da dem *Devadatta* sein Steinschiessen misslungen war, und viele Menschen das gesehen hatten, schämte er sich. Aufs Neue ging er zu *Ag'âtaçatru* und sprach: «*Gautama* muss vernichtet werden». — «Wie kann er vernichtet wer«den, da er so grosse Zauberkraft und so grosse Schüler hat?» Darauf bittet er den König, aus Rücksicht auf ihre Freundschaft ein neues Gesetz zu erlassen, dass niemand zu *Gautama* gehen, seiner Schaar keine Speise gereicht und keine Verehrung gezollt werden solle. Auch den *K'aitjas* solle keine Ehre widerfahren. Als Strafe im Uebertretungsfalle sollten die Füsse abgehauen werden. Die Königin *Çrîmatî*, die es wagte das von *Bimbisâra* errichtete *K'aitja* des Haupthaares Buddha's zu salben, erschoss der König mit dem *K'akra.* Da nun niemand den grossen Zuhörern Speise reichte, zog *Çâriputra* mit den andern nach einer andern Gegend fort. Da sprach *Devadatta* zum Könige: «Da «*Gautama* nun allein ist, so lade ihn morgen in den Palast, berausche den Elephanten «*Vasupâla*(?) und die 500 schwarzen Elephanten und lass sie auf ihn los[56]) An demselben Abend begab sich ein Einwohner von *Râg'agṛha* zu *Bhagavant*, um ihn zum folgenden Tage einzuladen, *Devadatta* aber gab dem Elephantenhüter ein mit Perlen besetztes Armband und bat ihn, den *Vasupâla* am nächsten Tage auf *Gautama* loszulassen. Der Elephantenhüter hiess ihn aber den König um die Erlaubniss ersuchen. *Devadatta* sprach also zu *Ag'âtaçatru:* «Da du mich nicht zum Buddha machen kannst, so lass den Ele«phanten *Vasupâla* auf *Gautama* los. Ist dieser todt, so werde ich Buddha». Der König entgegnete: «Hast du nicht gehört, dass *Bhagavant* selbst die Unzähmbaren gezähmt «hat?» — Wäre das so, so hätte er auch mich gezähmt». Darauf liess der König ausrufen, dass die Leute sich am folgenden Tage in den Häusern halten möchten, weil der Elephant *Vasupâla* losgelassen werden würde. Diesen Ausruf vernahm der Hausbesitzer und fragte *Bhagavant* um die Ursache. «Sei unbesorgt und richte das Mahl an». Am andern Morgen schickte auch der König eine Einladung. *Bhagavant* macht sich mit *Ânanda* und den Bhikshu's auf den Weg. *Devadatta* und *Ag'âtaçatru* befinden sich auf dem Söller des Palastes und schauen hinab. Als nun die berauschten Elephanten, die von dem Zertreten von 100,000 Geschöpfen rothe Hufe hatten, auf *Bhagavant* losgelassen werden und die rothgelben Gewänder der Bhikshu's erblicken, stürzen sie mit Macht auf diese los, um sie zu tödten. Die Arhanten erheben sich in die Luft, die Schüler stieben nach den vier Weltgegenden auseinander, nur *Ânanda* verlässt *Bhagavant* nicht. Da streckt *Bhagavant* seine rechte Hand aus und lässt aus den fünf Fingern fünf Löwen hervorgehen; die ganze Umgegend wird von Feuer erfüllt, erschreckt lassen die fünfhundert Elephanten Unrath fallen und werfen sich zu Boden. *Vasupâla* aber, der nach allen Seiten hinläuft, nirgends einen Ausweg findet und allein zu *Bhagavant's* Füssen Rettung sieht, kommt langsam an diesen heran. Als *Bhagavant* ihm mit der Hand den Kopf streichelt, wird er froh und folgt ihm nach. (Man hat auch ein *K'aitja* der Bändigung des *Vasupâla* errichtet.) Hierauf begiebt sich *Bhagavant* in den Speisesaal des Hausbesitzers. Der Elephant, der ihn nicht mehr sieht, ist im Begriff das Haus umzustürzen; da verwandelt es *Bhagavant* in Krystall, so dass der Elephant ihn erblickt und froh wird. Als *Bhagavant* das Haus verlässt, erscheint *Ag'âtaçatru* vor ihm, nennt *Devadatta* als Anstifter des Geschehenen und bittet ihn um Verzeihung. *Bhagavant* geht nach dem Rohrhain, wohin ihm der Elephant folgt. Als die Thür verschlossen wird, bleibt er hinter derselben; vor Unmuth zerdrückt er seinen Rüssel mit dem Huf, kommt um's Leben, wird in der Götterregion wiedergeboren und erscheint vor *Bhagavant*, um die Lehre zu hören. Blatt 278 — 286.

Als der König *Prasenag'it*, nachdem er *Bhagavant* gefragt, den schwarzen *Udajin* seiner Gemahlin *Mâlinî* und *Çâriputra* der *Vârshikâ*(?)[57]) zum Lehrer gegeben hatte, geschah es, dass eine mannbare Brahmanentochter aus *Çrâvastî* mit ihren Eltern nach *G'etavana* kam. *Udajin* zeigte ihnen die Wohnungen *Bhagavant's* und der *Sthavira's* und, als das Mädchen zuletzt allein in der Vorhalle geblieben war, um die Bilder zu betrachten, küsste er sie, worauf das Mädchen dem Vater sagte, dass *Udajin* sie geschwächt hätte. Dieser rief 500 Brahmanen zu Hülfe. Als diese sich anschickten, den *Udajin* fortzuführen, konnten sie ihn nicht von der Stelle bringen. *Bhagavant*, der ihn zu bändigen gedachte, bewirkte, dass seine Kraft nachliess. So wurde er zu dem Könige *Prasenag'it* geführt. Da *Bhagavant* selbst auf eine strenge Untersuchung drang, fragte der König den Brahmanen, was er zu sagen hätte. «O König, er hat meine Tochter geschwächt». *Udajin* sprach: «O König, ich habe dieses Verbrechen nicht begangen». Der König liess das

Mädchen der Untersuchung wegen zu seiner Gemahlin *Mâlinî* führen. Diese sagte: «O «Mädchen, sprich die Wahrheit. Hat dich *Udajin* geschwächt, so muss er dein Mann «werden, hat er es nicht gethan, so muss dem Ehrwürdigen Hochachtung bezeigt werden». Das Mädchen erzählte den Hergang der Sache, und, nachdem der Minister gemeldet, dass *Udajin* fälschlich angeklagt wäre, befahl der König, das Mädchen und diese Brahmanen zu tödten. *Udajin*, der auch seine Schuld einsah, ging zu *Çâriputra*, beichtete ihm und wurde Arhant. Darauf erscheint der König mit seinem ganzen Hofstaat in *G'etavana*. Blatt 289—291.

Eine Tochter *Anâthapiṇḍika's*, Namens *Sumâgadhâ*, war nach dem 61 Jog'ana von *Çrâvastî* entfernten *Pauṇḍravardhana* verheirathet worden. Sie bewirkt es, dass ihre den *Nirgrantha's* ergebene Schwiegermutter eine Einladung *Bhagavant's* erlaubt, steigt dann auf den Söller des Hauses und, mit dem Gesicht nach *G'etavana* gewandt, bringt sie ein Blumenopfer und giesst Wasser aus einer goldenen Kanne. «O *Bhagavant*, gedenke mei«ner, die ich im Barbarenlande von den drei Kleinodien getrennt bin, und geruhe mit «der Geistlichkeit zu erscheinen». Das Opfer erhob sich in die Höhe und ward bis zu des Lehrers Füssen getragen. Darauf befiehlt *Bhagavant* dem *Ânanda*, den mit Zauberkraft ausgestatteten Schülern die Täfelchen[58]) auszutheilen, wobei sich die Scene mit *Pûrṇa* wiederholt. (S. Burnouf S. 259 folg.) Als sie nun am nächsten Morgen durch die Luft zogen, sitzt *Sumâgadhâ* mit ihrem Mann und den Schwiegereltern da. «O *Sumâgadhâ*, «ist das dein Lehrer?» — «Der im Wagen Fahrende, der Blitze und Regen herabsendet, «das ist *Kauṇḍinja*; der auf dem mit Blumen geschmückten Berge Thronende ist *Mahâ«kâçjapa*; der im Löwenwagen Fahrende ist *Çâriputra*; der auf dem Elephanten Reitende «ist *Maudgaljâjana*; der im goldnen Lotus Sitzende ist *Aniruddha*; der im *Garuḍa*wagen «Sitzende ist *Pûrṇa*, der *Maitrâjanî* Sohn; der auf einer Wolke Reitende ist *Açvag'it*; «der auf den goldnen Palmenhain sich Stützende ist *Upâli*; der auf den *Vaidûrja*palast «sich Stützende ist *Kâtjâjana*; der in dem mit Stieren bespannten Wagen Fahrende ist «*Koshṭhila*; der in dem Flamingowagen Fahrende ist der Sohn *Pilinda's*; der im Hain «Wandelnde ist *Çroṇakoṭiviṁça*; der in Gestalt eines *K'akravartin* Erscheinende ist *Bha«gavant's* Sohn *Râhula*[59])». Darauf erschien *Bhagavant* selbst, Licht um sich verbreitend und von den Göttern der Region des Verlangens und der Gestalt umringt. Das Haus verwandelt er in Krystall und, nachdem er vielen Leuten auf den Pfad geholfen, geht er nach *G'etavana* zurück. Blatt 292—293.

Ag'âtaçatru, *Devadatta*, die bösen Minister und dazu noch die sechs *Tîrthja's*, die wiederum in *Râg'agṛha* erscheinen, verbinden sich gegen *Bhagavant*, die Zahl der Ungläubigen wächst, worüber ein alter Minister sich freut. Die Brahmanen richten auf der Mitte des Markts ein Opfer an und halten ein Gebet zu *Çakra*. *Bhagavant* nimmt die Gestalt *Çakra's* an und erscheint in ihrer Versammlung. Rasch verbreiten die Brahmanen die Kunde durch die Stadt, dass *Çakra* selbst zum Opfer gekommen sei. Es versammelt sich viel Volk. Da nimmt *Bhagavant* seine eigne Gestalt an, trägt die Lehre vor und bekehrt 62,000 Brahmanen. Des Königs Mutter macht dem Sohne Vorstellungen, nichts gegen die Lehre zu unternehmen, da ihr *Anga* und *Magadha* anhingen. *Ag'âtaçatru* dagegen schärft das Verbot, Buddha und die Geistlichkeit zu bewirthen. Da unternimmt es *Çakra* in eigner Person, den Hochmuth des *Devadatta* und des Königs zu brechen, zaubert in dem Rohrhain einen Götterpalast, in welchem er fünf Tage lang *Bhagavant* und seinen Anhang mit Götterspeise bewirthet. Der König geht ein wenig in sich und auf Bitte der Einwohner von *Râg'agṛha* hebt er das Verbot auf. *Bhagavant* begiebt sich nach *G'etavana*. Blatt 288 — 289.

Als die Vasallenkönige hörten, dass *Bhagavant* nach *Çrâvastî* gezogen sei, weil *Ag'âtaçatru* ihm keine Ehre erwies, so beschlossen sie, ihn, der seinen Vater, den nach den Gesetzen herrschenden König, getödtet und namentlich auch *Bhagavant* beeinträchtigt hatte, aus seinem Reiche zu vertreiben. Sie sammelten ein Heer und belagerten *Râg'agṛha*. Der durch einen Fluch *Naradatta's* in dieser Gegend wiedergeborene *Naga Apalâla* (s. Foe k. k. S. 53) zerschlägt durch einen Hagel die Ernte, durch die Dürre vertrocknen die Gewässer, was von ihnen nachbleibt, vergiften die Vasallen. Es entsteht eine Hungersnoth und ansteckende Krankheiten. *Ag'âtaçatru* versinkt in Traurigkeit. Da bringt ihn seine Mutter dazu, *Bhagavant* um Verzeihung zu bitten. Er sendet einen Boten nach *Bhagavant*; als dieser naht, geht er ihm entgegen. So wie *Bhagavant Râg'agṛha* betritt, fällt ein Regen, die Krankheiten hören auf, die Vasallen kehren um, alles Leiden nimmt ein Ende. Auf die Einladung eines jungen Arztes bringt *Bhagavant* in dessen *Âmra*haine den 36sten Sommer zu. Dort besucht ihn *Ag'âtaçatru* mit seinem Sohne *Udajibhadra* und einem grossen Gefolge, legt ein förmliches Bekenntniss seiner frühern Schlechtigkeit ab und ladet *Bhagavant* sammt der Geistlichkeit auf den folgenden Tag ein. Als er auf dem Söller stehend *Bhagavant* nahen sieht, erwacht ein unendliches Verlangen in ihm; er springt hinab, wird aber durch des Lehrers Zauberkraft aufgefangen; ebenso, als er vom Elephanten springt. Es erwacht in dem Könige ein starker Glaube, und er lässt dem *Devadatta* und seinem Anhange den Zutritt verbieten. Der Ruf von seiner Bekehrung verbreitete sich weit. *Anga's* und *Magadha's* Volk ehrte den Lehrer über die Maassen. *Devadatta*, der nicht in den Palast gelassen wird, verwundet die herauskommende *Utpalavarṇâ*, weil er sie für die Zwiespaltstifterin hält. Sie stirbt in Folge einer Verletzung des Gehirns. Da macht sich *Pûraṇa Kâçjapa* an *Devadatta* und erklärt ihn für den einzigen Gescheuten unter den *Çâkja's*. Er solle nach *Kapilavastu* gehen und sich der Herrschaft bemächtigen. Blatt 293 — 295.

Von *Ag'âtaçatra* vertrieben ging *Devadatta* nach *Çrâvastî*, von wo ihn jedoch *Prasenag'it* fortjagte. Sein Anhang war unterdessen auseinandergegangen. Nun begab er sich nach *Kapilavastu* und liess der *Jaçodharâ* sagen, dass er ihretwegen gekommen wäre, um sich mit ihr der Freude hinzugeben. *Jaçodharâ* theilte das der *Guptâ* mit und liess ihm sagen, er möchte kommen. Er erscheint im Palast und lässt sich auf einen Sitz nieder. Da werden die Finger der zusammengelegten Handflächen aneinander fest, er speit Blut und wirft Samen aus. *Guptâ* aber wirft ihn Kopfüber die Treppe hinab, tritt ihn mit Füssen und lässt ihn in den Badeteich werfen. Darauf versammelt *Devadatta* die *Çâkja's* und meldet, dass er die Herrschaft übernommen habe. Diese erklären ihm, er möge auf die Frauen Rücksicht nehmen. Als er nun auf den Söller gestiegen war und *Jaçodharâ* bat, sie möchte ihn erhören und ihm zu Willen sein, so ergriff sie, obwohl sie eine Bhikshuṇî war, um ihre Kraft zu zeigen, ihn an den beiden Händen und stiess ihn mit ihren Knieen herab, so dass er Blut verlor und dann davonlief. Blatt 298.

Die ansteckende Krankheit, welche in *Râg'agṛha* aufgehört hatte, war in *Vaiçâlî* ausgebrochen. Eine Gottheit thut einem Brahmanen im Traume kund, dass bei *Bhagavant's* Erscheinen in der Stadt die Krankheit ein Ende nehmen werde. In Folge dessen senden die *Lik'k'havi's* eine Botschaft an *Bhagavant*. *Ag'âtaçatru* geleitet ihn bis an die *Gangâ*, über welchen Fluss er, die *Lik'k'havi's* und die *Nâga's* Brücken schlagen. *Bhagavant* und *Ânanda* gehen über die *Nâga*brücke. Als er nach *Nâdika* kommt, schickt ihm *Âmrapâlî* eine Einladung durch einen Papagei, der auf dem Wege von einer Eule gepackt umkommt und in der Götterregion wiedergeboren wird. Darauf geht es nach dem *Âmra*hain, wo *Bhagavant* das Mittagsmahl einnimmt und dann *Ânanda* nach *Vaiçâlî* schickt, um einen Zauberspruch auszusprechen. So wie *Ânanda* das gethan hat, hört die Krankheit gänzlich auf. Die *Lik'k'havis* erweisen ihm grosse Ehre. Blatt 298 — 300.

Nach einer Wanderung durch *Çûrasenâ* kommt *Bhagavant* an die Feindesgränze, wo er sich unter einem *Nimba*baume niederlässt. Der König jenes Landes, der durch *Naradatta* oder *Açita* von ihm gehört hat, ladet ihn auf drei Monate ein. Darauf hat er einen Traum, als umgebe er die Stadt mit seinen eignen Eingeweiden. Die Brahmanen geben ihm die Weisung, dass er *Bhagavant* nicht bewirthen und drei Monate nicht sichtbar sein solle, da sonst sein Leben in Gefahr kommen werde. Der König lässt in Folge dessen ausrufen, dass niemand ihn während der drei Monate besuchen solle. Auch wagten es die Einwohner jener Gegend aus Furcht vor Strafe nicht, den Bhikshu's Gaben zukommen zu lassen. Da kam um dieselbe Zeit ein Kaufmann aus dem Norden mit 500 beladenen Pferden an. Das waren aber eigentlich Menschen, die das *Mahâjâna* erreicht, aber in Folge sündhafter Neigung als Pferde wiedergeboren waren. Da sie jedoch zu dem *G'ina*sohn *Sûrjagarbha* ein Gebet gesandt hatten, waren sie mit Bewustsein begabt und erinnerten sich ihres früheren Daseins. Der Handelsmann gab ihnen täglich zwei Droṇa Gerste, den andern Pferden aber nur einen. Als er von dem Ausrufe des Königs hörte, frägte er *Ânanda*, ob er von der für die Pferde bestimmten Gerste haben wollte. *Ânanda* fragt *Bhagavant* um Erlaubniss. Der Handelsmann aber setzt, während *Bhagavant* in diesem Lande seinen 37sten Sommer zubrachte, die Bewusstsein habenden60) Pferde auf einen Droṇa, die andern auf einen halben. Ein Mädchen, das den Antheil *Bhagavant's* reinigt, wünscht als Vergeltung die Gattin eines *K'akravartin's* zu werden, was ihr auch *Bhagavant* verheisst. Die Vasallenkönige wollen dem Könige durch Gesandte Vorstellungen machen, es wird aber keiner vorgelassen. *Anâthapiṇḍika* schickt 500 Wagen mit Vorräthen, *Mâra* aber macht die Wege unwegsam. Nach Ablauf der drei Monate sagt *Bhagavant* dem Handelsmann, dass er *K'akravartin* werden werde. *Ânanda*, von *Bhagavant* zum Könige gesandt, wird mit den Gesandten der Vasallenkönige zusammen vorgelassen. Der König erkundigt sich, ob *Bhagavant* sehr angegriffen sei. Als die Aussage des Gesandten, dass *Bhagavant* durch des Königs Schuld während der drei Monate verfaulte Gerste habe essen müssen, von *Ânanda* bekräftigt wird, stürzt der König zur Erde. Als er sich erholt, begiebt er sich zu *Bhagavant*, gesteht seine Schuld, will ihn dort behalten, *Bhagavant* bleibt aber nur auf einen Mittag und geht nach dem südlichen *Pan'k'âla*. Blatt 303 — 305.

Ag'âtaçatru zieht gegen *Çrâvastî* und besiegt *Prasenag'it* dreimal. Dieser aber beginnt, von einem Handelsherrn unterstützt, den Krieg auf's Neue, besiegt *Ag'âtaçatru* und nimmt ihn gefangen. *Bhagavant* bewirkt seine Freilassung. *Prasenag'it* giebt darauf dem Kaufmann die Herrschaft auf sieben Tage. Dieser bewirthet *Bhagavant* und lässt während dieser Zeit in *Kâçi* und *Koçala* den Kleinodien Opfer bringen. Blatt 307.

Zu der Zeit litt der König *Ag'âtaçatru* an Aussatz und Geschwüren, an beschwerlichem Athem und einer Krankheit des Herzens. Er begab sich zum Lehrer: «Da mein »Vater todt ist, quält mich Reue; die Speisen wollen mir nicht schmecken, ich habe kei«nen Schlaf, mein Aussehen ist finster, fortwährend befällt mich Angst und der Gedanke, «dass ich in der Hölle wiedergeboren werden könnte. Ich bitte daher *Bhagavant*, mir die «Lehre vorzutragen». Da *Bhagavant* sah, dass *Man'g'uçrî* im Stande war, des Königs Kummer zu verscheuchen, sagte *Çâriputra* durch seine Macht: «Lade, o König, *Man'g'uçrî* «morgen zu Mittag ein, dieser wird deinen Kummer verscheuchen». Als der König das that, *Man'g'uçrî* aber die Einladung nicht annahm, heisst *Bhagavant* letzteren den Wunsch des Königs erfüllen. Der König begiebt sich in seinen Palast und lässt Anstalten zur Bewirthung treffen. Am andern Morgen ziehen *Kâçjapa* mit einer Schaar von 500 Bhikshu's und *Man'g'uçrî* nach dem Palast. *Man'g'uçrî* will den *Kâçjapa* vorangehen lassen, weil er nach dem Eintritt in den geistlichen Stand älter sei, *Kâçjapa* aber behauptet, dass *Man'g'uçrî* an Weisheit älter sei, und so geht dieser voran. Nach eingenommenem Mahl lässt *Man'g'uçrî* den König ein Bekenntniss seiner Schuld ablegen. «O König, deine Schuld «kann nicht einmal von einer Zahl Buddha's gleich den Sandkörnern der *Gangâ* gehoben «werden». Der König, der sich hoffnungslos verloren glaubt, stürzt zur Erde. Von *Kâçjapa* getröstet, wendet er sich fragend an *Man'g'uçrî*, der ihm endlich aus aller Noth hilft und sich dann mit ihm zu *Bhagavant* begiebt. Blatt 314—315.

Die *Çâkja's* schicken *Devadatta* ab, um *Bhagavant* um Verzeihung zu bitten. Er kommt nach *Çrâvastî*, vergiftet seine Nägel und will *Bhagavant's* Füssen eine Wunde beibringen, *Bhagavant* verwandelt diese aber in Glas, so dass die Nägel daran zerbrechen. *Devadatta* fühlt bei lebendigem Leibe sich vom Höllenfeuer verbrannt. Sein Bruder *Ânanda* räth ihm, seine Zuflucht zu *Bhagavant* zu nehmen. Als er im Begriff ist, das zu thun, stürzt er in die Hölle. *Bhagavant* aber verkündigt ihm, dass er in Folge seiner tugendhaften Handlungen *Pratjekabuddha* werden solle[61]). Diese Nachricht brachte ihm das Musterpaar bei einem Besuch in der Hölle. Blatt 318.

Gleichzeitig mit *Virûḍhaka* wurde dem *Purohita* ein Sohn geboren, der, weil er seine Mutter verletzte, *Ambarîsha*[62]) genannt wurde. Als beide gross geworden waren und nach *Kapila* kamen, wollten die *Çâkja's* sie tödten. Den Aerger darüber behielt *Ambarîsha* frisch im Gedächtniss. Da es noch lange hin war, bis *Virûḍhaka* König werden konnte, so entzweite er die Minister und seinen Vater. Da er nun alle ausser *Dîrghakâja* (?) gewonnen hatte, sprach er zu diesem: «Ich will an den *Çâkja's* Rache nehmen; wann werde «ich König werden?» — «Wenn du König geworden bist, so begeh kein Unrecht». Zu der Zeit kam *Bhagavant* nach einem den Einwohnern von *Kapila* gehörenden Vororte *Mek'urudi* (sic). Der König *Prasenag'it* aber hatte sich mit seinem Minister *Dîrghakâja* nach einem Einsiedlerwalde begeben, wo er den Aufenthalt *Bhagavant's* erfuhr. Er klopft an die Thür des *Vihâra* und wird von *Bhagavant* selbst hineingelassen. Der König und *Bhagavant* waren damals beide 77 Jahr und 7 Monat alt, der Astrolog 80 Jahr. *Dîrghakâja* aber nahm des Königs Wagen und seine fünf Insignien, begab sich nach *Çrâvastî* und setzte *Virûḍhaka* in das Königthum ein. Auch *Prasenag'it* brach wieder auf, nachdem er *Bhagavant* eingeladen hatte, und fragte die Bhikshu's, wo der Minister geblieben wäre. «O König, gleich nachdem du eingetreten warst, bestieg er den Wagen und fuhr «davon». Der König war genöthigt zu Fuss fort zu gehen. Auf dem Wege begegneten ihm seine beiden Gemahlinnen *Mâlinî* und *Vârshikâ*. «O König, da *Dîrghakâja* deinen «Sohn als König eingesetzt hat, sind wir aufgebrochen». — «So geh denn du, o *Mâlinî*, «und geniesse die Herrschaft deines Sohnes!» Sie gehorchte mit Wehklagen. Der König selbst aber irrte mit der andern Gemahlin weiter. *Bhagavant* begab sich nach *Râg'agṛha* in den Rohrhain. Als nun auch *Prasenag'it* nach *Ag'âtaçatru's* Lustgarten gekommen war, sendet er seine Gemahlin zu *Ag'âtaçatru*, um ihm zu melden, dass er ihn zu sehen wünsche. Sie richtet den Auftrag aus, *Ag'âtaçatru* geräth in Zorn. «Hat denn niemand «gesehen, wie der König mit dem starken Heere herangerückt ist?» *Vârshikâ* entgegnet: «O König, wo soll sein Heer herkommen? Von dem Sohne aus der Herrschaft vertrieben, «ist er mit mir hierhergekommen.» — «Da der grosse König hier erschienen ist, so werde «ich ihn mit allen Ehrenbezeigungen einladen». Er lässt die Stadt schmücken und zieht ihm mit vielen tausend Wagen entgegen. *Prasenag'it* hatte unterdessen, von Hunger gequält, sich einen Rettig im Garten geben lassen, denselben verzehrt und Wasser darauf getrunken. In Folge dessen wurden ihm die Hände steif und er von Unverdaulichkeit befallen, stürzte auf den Fahrweg, wo er verschied[54]), sein Gesicht aber von dem durch die Räder erregten Staub bedeckt ward. Als *Ag'âtaçatru* ihn suchte und nicht finden konnte, fragte er weiter nach und sah ihn endlich todt liegen. Er bricht in Wehklagen aus, beräth sich mit *Bhagavant* und geleitet den Leichnam auf den Todtenacker, wo man demselben ein Denkmal errichtet. Blatt 333 — 335.

Ambarîsha spornte den König *Virûḍhaka* tagtäglich an, so dass dieser sich berücken liess, vier Heerhaufen sammelte und gegen *Kapila* zog. *Bhagavant*, der die Angelegenheiten der *Çâkja's* genau kannte, begab sich von *Râg'agṛha* nach *Çrâvastî* und von dort nach *Kapila* und setzte sich am Wege in den Schatten eines nicht stark belaubten *Açoka*baums (s. Foe k. k. S. 175). Als *Virûḍhaka* seiner ansichtig ward, erwies er ihm Verehrung und fragte ihn, weshalb er unter dem *Açoka*baum sässe. «O grosser König, den «Freunden ist des Freundes Schatten kühlend». Der König ersah daraus, dass *Bhagavant* mit den *Çâkja's* Mitleid hatte, und kehrte um. *Bhagavant*, der diesen Kriegszug des Königs als eine Folge des Unglaubens der *Çâkja's* ansieht, begiebt sich nach dem *Njagrodha*hain, wo er die Lehre den *Çâkja's* vorträgt und die meisten bekehrt werden. — Später sprach *Ambarîsha* zu *Virûḍhaka*: «Da Buddha von seiner Liebe nachgelassen und «auf seine Verwandten keine Acht hat, so wollen wir jetzt hinziehen». So rücken sie denn mit einem Heer vor *Kapila*, das sie umschliessen. Die *Çâkja's* ziehen ihnen entgegen, schiessen ohne Unterlass, und, obwohl sie ihre Feinde nicht verwunden, fliehen diese. Dasselbe wiederholt sich nach einem Monate. Darauf kommt ein Sohn *Ag'âtaçatru's* mit seinen Truppen zu Hülfe und schliesst die Stadt ein. *Maudgaljâjana* bittet, die *Çâkja's* schützen zu dürfen, erhält aber die Erlaubniss nicht. Da nun alle Tödtungsversuche ohne Erfolg waren, schliessen sich die *Çâkja's* ein und fassen den Beschluss, nicht auf das Heer *Virûḍhaka's* zu schiessen; wer dagegen handelte, sollte nicht mehr *Çâkja* sein. Zu der Zeit kam ein *Çâkja Çampaka* aus dem Gebirge. Als er das Heer erblickte, ging er allein auf dasselbe los, mit jedem Pfeil verwundete er sieben Mann und tödtete so eine grosse Menge. Der König geräth in Angst und erfährt durch *Ambarîsha*, dass dieser Mann wahrscheinlich den Beschluss der *Çâkja's* nicht kenne. Auch wird *Çampaka* nicht in die Stadt gelassen. Er begiebt sich mit seinem Anhange zu *Bhagavant*; von diesem erhält er Haare, Nägel und einen Zahn, mit denen er nach dem *Vakula*lande geht, wo er König wird und einen *Stûpa* für das Haar errichtet[63]). Darauf räth *Ambarîsha* dem Könige *Virûḍhaka*, Einlass in die Stadt unter Zusicherung von Amnestie zu fordern. Die *Çâkja's* sammeln sich zur Berathung. *Mâra* in Gestalt eines *Mahallaka*[64]), d. h. eines *Çâkja*greises, nimmt ein Stimmtäfelchen zum Besten des Einlasses, worauf die Truppen auf einstimmigen Beschluss eingelassen werden. Obwohl nun *Virûḍhaka* Freilassung der *Çâkja's* verheissen hatte, machten sich die Bewaffneten daran, die *Çâkja's* umzubringen.

Es entsteht ein grosser Lärm. Der *Çâkja Mahânâman* erscheint vor *Virûdhaka* und bittet ihn um Sicherheit. Diese wird ihm aber nur für die Zeit zugestanden, die er nöthig hat, um in den Teich zu tauchen und wieder zum Vorschein zu kommen. Als er in den Teich taucht, reisst der Zweig des *Sâla*baums, an welchem er sich hält, und er ertrinkt. Die nicht betheiligten *Çâkja's* ziehen in das Land der *Malla's*, nach *Nepal* und anderen Gegenden; die betheiligten ziehen zum Ostthor hinaus und zu einem andern Thor wieder in die Stadt. Als *Virûdhaka* den Tod *Mahânâman's* erfährt, geräth er in Zorn, setzt sich nieder und sagt, dass er sich nicht früher erheben werde, als bis die Strasse von Blut leuchte. Es werden 77,000 *Çâkja's* niedergemetzelt, und als noch nicht genug Blut da war, liessen die Minister einen Strahl von *Lâkshâ*saft los, worauf sein Gemüth befriedigt wurde. Ferner bestimmt er 500 *Çâkja*jünglinge dazu, an einer Stelle des Lustgartens von einem Elephanten zertreten zu werden. Diese werfen aber den Elephanten um, worauf der König sie in eine Grube werfen und mit Eisenplatten niederdrücken lässt. *Bhagavant* verwandelt die Grube in einen Teich. Die Jünglinge kommen nach 7 Tagen zum Vorschein. Der König lässt 500 Elephanten berauschen, an ihre Füsse und Rüssel Schwerter befestigen, durch welche Vorrichtung die Jünglinge umkommen. Mit 1000 *Çâkja*jungfrauen kehrt *Virûdhaka* endlich nach *Çrâvastî* zurück. Als er seinen Bruder *G'etar* (?) auf dem Söller des Hauses spielen sieht, geräth er in Wuth, lässt ihn tödten und auch 500 *Çâkja*mädchen verstümmeln, als sie ihm, dem Siegesstolzen, antworten, dass er seinen Sieg nur dem Unglauben der *Çâkja's* zu verdanken habe. Die Mädchen rufen *Bhagavant* an, der sie wieder mit Händen und Füssen versieht, worauf sie in den geistlichen Stand treten, umkommen, in der Götterregion wiedergeboren vor *Bhagavant* erscheinen und die Wahrheit erkennen. *Bhagavant* sagt vorher, dass *Virûdhaka* in sieben Tagen verbrennen und in der Hölle wiedergeboren werden werde. Der König lässt sich ein Schloss im Wasser bauen. Am siebenten Tage aber zündete die Sonne durch ein Brennglas seiner Gemahlin, worauf er und *Ambarîsha* verbrennen und unter dem schrecklichsten Geschrei in der *Avîk'i*hölle wiedergeboren werden. Zwei Schwestersöhne *Ananda's*, deren Eltern durch *Virûdhaka* umgekommen waren, werden von einem Kaufmann nach *Çrâvastî* gebracht und an den Eingang von *G'etavana* gestellt. Als sie 7 Jahr alt waren, erlaubte *Bhagavant* ihren Eintritt in den geistlichen Stand. *Maudgaljâjana*, der mit ihrem Unterricht im Lesen beauftragt war, lässt, da sie nicht gehorsam waren, die Hölle vor ihnen entstehen. Als sie darauf fleissig werden, zaubert er ihnen eine Gottheit vor, worüber sie Freude empfinden, sich befleissigen und Arhanten werden. Da sie nun durch ihre Zauberkraft Blumen am Himmel sammeln, und das die alten Bhikshu's sehen, wundern sich diese darüber, dass die Knaben schon im 7ten Jahr das von ihnen noch nicht Erreichte erlangt haben. Blatt 355 — 338.

Nachdem *Bhagavant* sein achtzigstes Jahr erreicht hatte, brachte er den 45sten Sommer in dem *Vrg'i*lande in dem nördlich von dem Rohrdorfe belegenen *Çinçapâ*haine zu.

Er wird von einer gefährlichen Krankheit befallen; nach seiner Genesung geht er mit *Ânanda* nach dem Lande der *Malla's*, die ihn einen Monat lang bewirthen. Auch wird während dieser Zeit ein hier wohnender Oheim *Ânanda's* bekehrt. Als darauf die *Malla's* von *Kuçigrâmaka* hören, dass *Bhagavant* nahe, reinigen und schmücken sie den Weg. Nun war zwischen *Kuçinagara* und dem Flusse *Hiraṇjavatî* (s. Lassen Alterth. S. 58) ein grosser Stein von 15 Faden Höhe und $7\frac{1}{2}$ Faden Breite, den sie bei angestrengter Arbeit von 29 Tagen nicht fortschaffen konnten. Da erscheint *Bhagavant*, setzt den Stein mit einer Zehe des rechten Fusses in Bewegung, hebt ihn mit der linken Hand, thut ihn in einem Nu auf die Fläche der rechten, wirft ihn bis in die Brahmaregion, fängt ihn wieder auf und verwandelt ihn durch einen blossen Athemzug in Staub, wodurch ein Staubregen entsteht. Bei dieser Gelegenheit erkennen 500 *Malla's* die Wahrheit. Blatt 339 — 340.

Bhagavant sprach zu *Ânanda:* «O *Ânanda,* nach nicht langer Zeit werde ich in dem «Hain der beiden *Sâla*bäume in das *Nirvâṇa* eingehen». Darauf ging er nach *Gṛdhrakûṭa*, von dort durch die Luft nach dem nördlich belegenen Lande *Li*65), zu den an dem *Goçringa*berge belegenen *K'aitja's* der vier Buddha's. Es erheben sich in dem dort befindlichen See 363 Lotusse, in denen Buddha's sitzen. *Bhagavant* sagt vorher, dass nach 100 Jahren ebensoviel *Vihâra's* dort sein und der Glaube in Blüte stehen werde. Blatt 340 — 341.

Nach dem Dahinschwinden *Çâriputra's* (s. *Dsanglun* Cap. 22) entschwindet auch *Maudgaljâjana* sammt 700 Arhanten dem Dasein. Die Schaar der Schüler geräth in grosse Traurigkeit. *Bhagavant* erlaubt dem *Anâthapiṇḍika*, den Ueberresten *Çâriputra's* ein *K'aitja* zu errichten. Darauf geht er mit *Ânanda* auf Einsammlung von Gaben aus. Der Brahmane *Âk'ârja Kauṇḍinja* war nach seinem Tode als Knabe wiedergeboren worden und sass spielend auf einem Misthaufen. Als er den Lehrer und *Ânanda* erblickte, ward er gläubig und reichte eine Handvoll Erde über einen sich bückenden Knaben. *Bhagavant* senkte den Topf und nahm die Gabe an, bestrich damit die Wand des *Vihâra* und sagte: «O *Ânanda*, dieser Knabe wird 100 Jahr nach meinem Dahinschwinden *Açoka* werden. «Soviel Staubkörnchen diese Handvoll enthält, soviel *K'aitja's* wird er für meine Ueber- «reste errichten». Als nun *Bhagavant* zu entschwinden gedachte und *Kâçjapa* dem Lehrberuf gewachsen sah, *Ânanda* dagegen geeignet fand, den Schatz des Gehörten zu bewahren, sprach er zu *Kâçjapa:* «Befleissige du dich des Lehramts und entschwinde «nicht früher, als bis *Madhjântika*81) Geistlicher geworden ist. Befiehl ihm, den *Nâga* «*Hûluṇṭa* zu bekehren, sich in *Kâçmîra* niederzulassen und die Lehre dort einheimisch «zu machen. Auch du, *Ânanda*, übergieb die Lehre dem *Çâṇavâsika* und befiehl ihm, «die *Nâgarâg'a's Nâṭa* und *Bhaṭa* zu bekehren und sich in ihrer Einöde niederzulassen, «und entschwinde nicht, bevor du die Lehre dem *Upagupta* übergeben hast. Diesem aber «gieb die Weisung, nicht früher zu entschwinden, als bis er die Lehre dem *Dhîtika* «übergeben und diesem gesagt, dass er vor seinem Entschwinden dieselbe dem *Kâlika* überliefern solle». *Kâçjapa* und *Ânanda* erhoben sich von ihren Sitzen und sagten dem Lehrer, dass sie seinen Worten gemäss handeln würden. Darauf hiess der Lehrer den *Kâçjapa* mit den verschiedenen Volksmassen fortziehen, damit er bei seinem Entschwinden keine Störung erfahre. Dieser gehorchte und begab sich nach der Höhle des *Vaidehaka*berges. Blatt 344 — 46.

Nachdem *Bhagavant* das letzte Mal auf *Vaiçâlî* geblickt, begiebt er sich durch die *Vrg'i*dörfer und gelangt in das Land der *Malla's*, in den nördlich von *Bhogagrâma* befindlichen *Çinçapâ*hain. Da flammen die Weltgegenden, die Erde erbebt, Meteore fallen herab. «O «*Ânanda*, das sind Vorzeichen meines Entschwindens». Als er darauf nach dem *Kuçi*lande aufbricht, fängt zwischen *Vrg'i* und dem Flusse *Hiranjavatî* sein Rücken an zu schmerzen. Er legt sich auf sein zum Kissen zusammengelegtes Gewand. Als nun Wasser nöthig ist, füllt *Ânanda* seinen Betteltopf mit dem durch das Hindurchziehen von 500 Wagen getrübten Wasser eines Flusses. Nachdem das Wasser seine Dienste gethan hat, richtet *Bhagavant* sich wieder gerade auf. Zu der Zeit erblickte ein gemeiner *Malla*[66]), wie *Bhagavant* so wohl aussah, ward gläubig und schenkte ihm ein Paar Baumwollgewänder. So wie *Bhagavant* dieselben anlegt, wird seine Farbe leuchtend. «O *Ânanda*, an dem «Abende, wo ich Buddha ward und wenn ich in das *Nirvâṇa* eingehe, habe ich diese «Farbe». Darauf kamen sie zur *Hiranjavatî*, wo er sich badete und dann über den Fluss setzte. Zwischen dem Fluss und dem *Kuçi*lande begannen die Rückenschmerzen nochmals. Darauf begab er sich nach dem zwischen *Kuçinagara* im Westen und dem Flusse *Hiranjavatî* im Osten, dem Hain der beiden *Çâla*bäume im Norden und dem *K'aitja* der Befestigung des Kopfschmuckes im Süden befindlichen Platz, der 12 Jog'ana im Umkreis hatte. Dort lässt er sich auf dem von *Ânanda* bereiteten Sitze nieder und ruht. So wie er eingeschlafen ist, neigen sich alle Gräser und Bäume gegen ihn, die Gewässer fliessen nicht, Thiere und Vögel verstummen, Sonne und Mond werden verfinstert, die Qualen der Unterwelt werden gestillt, die Erde erbebt, die acht Schaaren (s. Foe k. k. S. 138) werden traurig und finden keine Freude an ihrem Aufenthalte. *Ânanda* fragt hierauf: «Weshalb «hast du sechs Städte hintangesetzt und entschwindest hier dem Dasein?» — «*Ânanda*, «sprich nicht so. Hier haben die sechs Buddha's vor mir ihren Körper verlassen und ich «thue es nun als siebenter». *Ânanda* klagt an der Seite des Lehrers: «Das Auge der «Welt ist verlöschend grösser denn früher». Mit bewegtem Gemüth begiebt er sich in eine andere Gegend. — Es erscheint der 15te Tag, an welchem *Bhagavant* dahinscheiden soll. Sämmtliche Wesen erscheinen klagend vor ihm und sitzen von Traurigkeit überwältigt da. Er nimmt die von den Menschen, Göttern, *Mâra* und den Bodhisattva's dargebrachten Gaben nicht an, wohl aber die letzte Bewirthung von *K'unda*, dem Sohne des Tanzmeisters aus *Kuçinagara*. Als die Bhikshu's vor ihm dem Dasein entschwinden wollen, erlaubt er es nicht da sie dem *Kâçjapa* untergeben und dieser ihr *Sthavira* sei. *Ag'âtaçatru*, den der Vatermord und schwere Geschwüre drücken, liegt hoffnungslos darnieder. Auf den Rath des Arztes entschliesst er sich endlich, zu *Bhagavant* zu gehen, nachdem ihn auch die unsichtbare Stimme seines Vaters dazu aufgefordert hatte. Als er erscheint, berstet die Erde, aber durch *Bhagavant's* Kraft setzt er mit einem Elephanten über den 15 Jog'ana breiten Riss, bezeigt *Bhagavant* seine Verehrung, hört die Lehre und wird von allen Uebeln geheilt. Als *Bhagavant* durch *Kaundinja* erfährt, dass *Ânanda* zwölf Jog'ana entfernt sei an einem Orte, wo sich 60,000 *Mâra's* in Budhha's verwandelt hätten, schickt er *Man'g'uçrî*, um ihn herbeizurufen. Dem Brahma übergiebt er das Buddhagefilde, dem *Mâra*sohne *Sârthavâha*, der ihn vergebens zu bleiben bittet, verkündet er, dass er Pratjekabuddha werden werde; dem *Çakra*, der nicht weiss, wie er sich in zukünftiger Bedrängniss durch die *Asura's* benehmen soll, befiehlt er, seinen Namen zu nennen. *Râhula*, der nach Nordost gegangen war, wird von dem *G'ina* jener Weltgegend ermahnt, bei dem Ende *Bhagavant's* zugegen zu sein. Wehklagend und weinend erscheint er. *Bhagavant* tröstet ihn und verbietet den sechszehn *Sthavira's*, ihn mit einbegriffen, dem Dasein zu entschwinden, ermahnt sie, die Lehre aufrecht zu erhalten und Gaben auszutheilen. *Ânanda* erscheint und stürzt bei dem Sitze *Bhagavant's* zu Boden. *Bhagavant* tröstet ihn, nimmt seine rechte Hand und übergiebt ihm den Schatz seiner Lehre. Darauf lässt er sich noch einmal den Sitz von ihm zurechtmachen und schläft ein. — Ferner empfiehlt er *Râhula* und *Ânanda* den Bhikshu's. Dann lässt er auf seinem Sitze eine Truggestalt zurück und begiebt sich selbst nach den acht Höllen, wo er die Lehre vorträgt, dann nach der Brahmawelt, deren Götter nach Anhörung der Lehre *Rshi's* und dann Arhanten werden und dem Dasein entschwinden; kehrt darauf wieder auf seinen Sitz zurück. Die *Malla's* von *Kuçinagara* erscheinen. Auf *Ânanda's* Frage, wie er bestattet werden solle, antwortet er: «Nach Art eines *K'akravartin's*». *Çakra* sendet den *Suprija* ab, um vor *Bhagavant* zu spielen. *Bhagavant* lässt eine Truggestalt auf dem Sitz, nimmt aus der Vorhalle des Musikers eine Laute, giebt sich für einen *Gandharba* aus und fordert ihn zum Wettkampf heraus. Die Saiten springen nach und nach auf beiden Lauten, so dass sie auf einer Saite alle Töne hören lassen. *Bhagavant* leistet aber zuletzt dasselbe auf der saitenlosen Laute, nimmt seine eigene Gestalt an und bekehrt den gedemüthigten Künstler[67]). — Es lebte nördlich vom *Anavatapta*see, noch über den Fünfgipfelberg hinaus, am Ufer des *Mandâkinî*teichs im *Udumbara*hain, der bei der Geburt *Bhagavant's* knospte, bei seiner Buddhawerdung weisse Blüten trug und bei seinem Entschwinden alt war, der *Mallaguru Subhadra*, der Bettler, der 120 Jahr alt war. Dieser dachte: «Da ich «nun sterben soll, ist auch dieser Hain alt geworden». Eine Gottheit aber sprach: «Dieses «Zeichen geht nicht auf dich, sondern auf Buddha's Dahinscheiden». Um seinen Zweifel zu heben, begiebt sich *Subhadra* in den *Sâla*hain, wo er mit *Ânanda* zusammentrifft. Da er in 500 Generationen *Bhagavant's* Vater gewesen, lässt *Bhagavant* ihn vor sich und bekehrt ihn. *Subhadra* wird Arhant und entschwindet vor *Bhagavant* dem Dasein. — *Bhagavant* zeigt die Goldfarbe seines Körpers, erhebt sich sieben kleine Spannen von seinem Sitz gegen den Himmel, spricht siebenmal: «Sehet die Goldfarbe meines Körpers. Nun «entschwinde ich dem Dasein». Das wiederholt er 24 Mal und hält dann seinen letzten Vortrag. Blatt 348—359.

Hiermit schliesst der eilfte Abschnitt. Bevor wir aber zum zwölften übergehen, bleiben uns noch einige Puncte, die wir hier zusammenfassen wollen, da wir in dem bisher Mitgetheilten vorzugsweise das Verhältniss zu den einzelnen Königen und Machthabern festzuhalten suchten. Das Auftreten *Devadatta's* war damit zu eng verknüpft, als dass wir eine Trennung hätten vornehmen können. Wir haben ihn mit den *Tîrthja's* verbündet gesehen. Ueber diese wollen wir nun zunächst einiges vorbringen.

Im ersten Abschnitt Blatt 15 werden vor der Geburt *Bhagavant's* 18 verschiedene *Tîrthja*secten genannt. Diese Zahl scheint ihren Ursprung den 18 Secten zu verdanken, welche zur Zeit der dritten Sammlung unter *Kanishka* aufgezählt werden; s. Csoma in *Asiat. Researches XX* S. 298. Diese 18 Secten zerfallen in drei Gruppen. Die erste Gruppe bilden die sechs *Tîrthja's*, die in dem Leben *Bhagavant's* eine so grosse Rolle spielen und über die wir alsbald einiges nachtragen wollen. Die zweite Gruppe enthält einige bekannte Namen: *Brahmâjus* (s. Burnouf S. 140), *Bhadrika* (ebendaselbst S. 156), Lotusherz (*Pushkarasârin?* Burnouf S. 207)[68]. Die dritte Gruppe aber enthält zuerst die beiden Lehrer *Bhagavant's*, den *Ârâda Kâlâpa* und *Rudraka* den *Râma*sohn, dann den zuletzt von *Bhagavant* bekehrten *Subhadra*, den Brahmanensohn *Sam̃g'ajin*, der wohl mit dem Lehrer des Musterpaares (Blatt 120) eins ist, den *Ṛshi Açita* und endlich den *Uruvilvâkâçjapa*. Wir kehren zu der ersten Gruppe zurück. Am berühmtesten ist ihr grosser Wettkampf mit *Bhagavant*. Dieser nimmt ungefähr 10 Blätter ein; der Hauptsache nach ist er aber schon aus dem *Dsanglun* Cap. 13 und aus dem Burnoufschen Werke S. 163 folg. bekannt, so dass wir ihn hier übergehen können. Wir wollen die Stellen folgen lassen, in welchen irgend eine Beziehung auf die *Tîrthja's* wahrzunehmen ist.

In *Vaiçâlî* ward einem Brahmanen ein Sohn geboren, dessen Körper von Unrath voll war. Als der Knabe grösser ward, besuchte er die Unrathslöcher und ging mit schmutzigem Munde und struppigen Haaren einher. Man nannte ihn Unrathsloch. Als er sich umhertrieb und unreine Dinge verzehrte, erblickte ihn *Pûraṇa Kâçjapa* und, da er ihn für einen ganzen Mann hielt, nahm er ihn auf. So wandelte er denn als *Digambara* umher und erblickte in einem Graben von *Vaiçâlî* 500 *Preta's*, mit denen er, da sie schon in einem frühern Leben in Beziehung zu ihm gestanden, Freundschaft schloss. Als *Bhagavant* an diesen Graben kam, sandte er aus den Fingern seiner Hand einen Wasserstrom zu den *Preta's* hinab, an welchem diese ihren Durst stillten, voll Freude starben, in der Götterregion wiedergeboren wurden, vor *Bhagavant* erschienen, die Lehre anhörten und bekehrt wurden. Als nun der Jüngling an den Graben kam und seine alten Freunde nicht vorfand, ward er traurig und suchte sie. Da kam *Bhagavant* an ihn heran und machte ihn gläubig, u. s. w. Blatt 149.

Eine ganz ähnliche Geschichte wird Blatt 155 von dem Sohn eines Hausbesitzers in *Çrâvastî* erzählt. Die *Preta's*, die hier durch *Çâriputra* die Lehre hören, rathen dem *Lopâsaka*, zu *Bhagavant* zu gehen. Er, der früher von *Pûraṇa Kâçjapa* belobt das Gelübde des Unrathfressens gethan hatte, begiebt sich an den Fluss *Ag'iravatî*, um sich von dem Unrath zu reinigen und wird ebendaselbst von *Bhagavant* bekehrt.

Als die Frau des Hausbesitzers *Subhadra* (?) zu *Râg'agṛha*, Namens *Kshemavatî*, gesegneten Leibes war, fragte *Subhadra* den *Bhagavant*, ob sie einen Sohn gebären würde. Dieser bejahte die Frage und fügte hinzu, dass der Sohn das Geschlecht erhellen, alles Glück der Götter und Menschen geniessen und endlich Arhant werden würde. Der Hausbesitzer, der früher den *Digambara's* angehangen hatte, wurde von dem *Digambara Bhûrika* gefragt, was *Gautama* gesagt hätte. Als *Bhûrika Bhagavant's* Aussage erfahren, stellte er, der sternkundig war, auch seine Beobachtungen an und sagte mit einem Vorwurf: «Wenn der «Erheller, der den Namen vom Feuer hat, zur Welt kommt, wird das Haus in Feuer auf«gehen». *Subhadra* ward hierüber sehr traurig, suchte alle mögliche Sorgfalt auf seine Frau zu wenden und brachte sie endlich in eine einsame Gegend, wo sie jedoch starb, und ihr Leichnam nach dem Todtenacker des kühlen Hains gebracht wurde. Als die *Digambaras* das erfuhren, liessen sie ausrufen, dass *Gautama's* Vorhersagung ganz und gar nicht eingetroffen sei, da sogar die Mutter gestorben sei. Zu der Zeit kam *Bhagavant* mit der Bhikshuschaar nach dem Todtenacker, wo der König *Bimbisâra* und eine grosse Volksmenge anwesend war. Er lächelte, *Subhadra* aber liess auf Antrieb der *Digambara's* den Leichnam seiner Frau auf dem Scheiterhaufen befestigen und diesen anzünden. Obwohl nun ihr ganzer Körper brannte, blieb der Unterleib unversehrt. Es stieg aus demselben ein Lotus hervor, in dessen Mitte ein schöner Knabe sass, bei dessen Anblick das Volk in Staunen gerieth. Trotz der Aufforderung *Bhagavant's* wagte es *Subhadra* nicht, den Knaben in Empfang zu nehmen, da die *Digambara's* es ihm verboten hatten. Da nahm ihn *G'ivaka* (?), wusch ihn im Feuer und, da der Vater ihn nicht nehmen wollte, übergab er den Knaben dem Könige *Bimbisâra*. *Bhagavant* nannte ihn den Feuergebornen (*G'jotishka?* s. Burnouf S. 145). Blatt 151.

Ein Hausbesitzer in *Râg'agṛha*, Namens *Çrîgupta*, hatte des *Anâthapiṇḍika* Tochter und *G'jotishka's* Schwester zu Frauen, war aber selbst ein eifriger Anhänger des *Nirgrantha*[69] *G'n'âtiputra Pûrṇa*. Da sprach *G'jotishka* zu ihm: «Erweise doch Buddha und «dem Verein Verehrung». — «Soll ich das thun, so thue dasselbe früher gegen *Pûrṇa* «und seinen Anhang». — In Folge dessen lud *G'jotishka* diese letztern zu sich ins Haus. Als *Pûrṇa* den Fuss auf die Treppe setzte, lachte er; als ein anderer *Nirgrantha* ihn um den Grund fragte, sagte er: «Es ist ein Affe von einem Baum in den Fluss *Ag'iravatî* «gefallen und daselbst umgekommen». *G'jotishka,* der nicht froh war, goss eine Brühe in eine Schüssel und bedeckte sie mit Reis. Als er sie so dem *Pûrṇa* reichte, sagte dieser: «Willst du mich ohne Brühe lassen?» Da ihm nun *G'jotishka* diese auf dem Boden der Schüssel zeigte, stand *Pûrṇa* auf und machte Anstalt zu gehen. Da *G'jotishka* in der Nähe der Thür ein Gefäss mit Reisbrühe ausgeschüttet hatte, glitt *Pûrṇa* aus und stiess seinen Kopf blutig. Darauf begab er sich zu *Çrîgupta.* «Da mir *G'jotishka* solchen «Schaden zugefügt hat, so grabe du eine Grube bei dem Eingange der äussern Thür, «fülle dieselbe mit glühenden Kohlen und bedecke sie oben mit etwas Staub und Schutt, «bereite giftige Speisen und lade *Gautama* zu Mittag. Kommt er, so wird er, da er nicht «allwissend ist, bei dem Eingange umkommen». *Çrîgupta* ging nach dem *Gṛdhrakûṭa,* lud *Bhagavant* ein, erhielt die Zusage und kehrte heim mit dem Gedanken: «Er kennt unsre «Gedanken nicht». Nachdem er nun alles der Uebereinkunft gemäss eingerichtet hatte, sperrte er *G'jotishka's* Schwester in die Schatzkammer, die er verschloss, *Anâthapiṇḍika's* Tochter aber liess er im Hause bleiben, verriegelte die Thür und schaute mit *Pûrṇa* von dem Söller herab. Darauf erschien *Bhagavant* mit 500 Bhikshu's, von Götterfürsten umgeben; vor ihm regnete es, hinter ihm ging die Sonne auf, in der Mitte suchten ihn zwei *Upâsakas* und zwei Götter, die wie eine Wolke schwebten, vom Gehen abzuhalten. Er aber gab ihnen nicht nach. So wie er den rechten Fuss auf den Eingang setzt, verwandelt sich die Feuergrube zischend in einen Lotusteich, Götter und Menschen aber stimmen Lobgesänge an. *Anâthapiṇḍika's* Tochter, die diese vernahm, vermuthete, dass *Bhagavant* erschienen wäre, öffnete die Thür mit grosser Kraft, eilte zu dem Eingang und freute sich sehr, als sie das Wunder sah. Sie sprach zu ihrem Manne: «Herr, hast du «so etwas gesehen?» — Den *Çrîgupta* überlief ein Schauer. «Sieh, o *Pûrṇa,* das Wunder *Bhagavant's*». — «O Hausbesitzer, glaubst du an diese Gaukelei *Gautama's?*» — «*Pûrṇa,* «wenn du solch eine Gaukelei aufstellen kannst, so thue es». Nach dieser Zurechtweisung lief *Pûrṇa* beschämt von dannen. Darauf führte *Çrîgupta* auch *G'jotishka's* Schwester herbei, bat *Bhagavant* um Verzeihung und lud ihn ein, sich zu setzen. «Ich werde sofort «diese vergifteten Speisen fortbringen und andere besorgen». *Bhagavant* jedoch liess dieselben Speisen vertheilen, deren Gift keinen Schaden verursachte. *Çrîgupta* ward überaus gläubig und, nachdem ihm die Lehre vorgetragen war, erkannte er die Wahrheit. Blatt 210 — 211.

Als *Bhagavant* unmittelbar nach der Besiegung der sechs *Tîrthja's* an der Barbarengränze in ein zu *Koçala* gehöriges Brahmanendorf gekommen war, sprachen die sechs *Tîrthja's* (denn an Stelle des *Pûraṇa,* der sich ertränkt hatte, war ein anderer gewählt worden) zu den Brahmanen: «Der *Çramaṇa Gautama* ist gekommen, einen Scheermesser«hagel herabsendend. Da er euch kinderlos macht, so gehet nicht, ihn zu sehen». Ferner spornen sie die Brahmanen an, *Bhagavant* zu tödten; als dieser aber die Brahmanen bekehrt, gehen sie beschämt nach *Vârâṇasî.* Blatt 204.

Ausserdem werden sie noch gelegentlich öfters erwähnt, und ganz gewöhnlich ist es, dass sie nach jedem neuen Triumph der Lehre ihres Widersachers nach einem andern Ort fortziehen. Sehr eigenthümlich ist die Strafe, die den *Pûraṇa Kâçjapa* in der Hölle trifft. Bei einem Besuch in der Unterwelt sieht ihn das Musterpaar in eine grosse Zunge verwandelt, welche von 500 Pflügen geackert wird. Er trägt ihnen beiden auf, seinen Schülern zu melden, dass diese schrecklichen Qualen von der Verehrung herrührten, die sie seinem *K'aitja* erwiesen; sie sollten dieselbe daher einstellen. Blatt 342.

In freundlichem Gegensatze zu diesen Widersachern der neuen Lehre stehen die *Ṛshi's*, die nach und nach von *Bhagavant* gewonnen werden. So wohnten z. B. 500 *Ṛshi's* in einer Waldhöhle. *Bhagavant* begiebt sich dorthin und lässt einen See austrocknen, wodurch die Einsiedler bestürzt ihre Zuflucht zu ihrer Gottheit nehmen. Diese erscheint und sagt ihnen, sie möchten sich in den Schutz *Bhagavant's* begeben. Hierauf werden sie bekehrt und nach und nach Arhanten. Blatt 131.

Als *Bhagavant* nach seinem 40sten Sommeraufenthalte sich aus *G'etavana* nach *Vaiçâlî* und dann an das Ufer des *Gangâ* begeben hatte und unter dem Schutze eines Baumes mit *Ânanda*, *Kâçjapa*, dem zweiten *Çâriputra*, *Raivata*, *Kauṇḍinja*, *Aniruddha* und den andern im Gespräch begriffen war, erschien aus dem Westen der wie die Sonne strahlende *Ṛshi Vjâsa* mit einer Schaar von 500 *Ṛshi's* vor dem Lehrer. Nachdem *Bhagavant* seinen Fragen geantwortet, wird er sammt seiner Schaar ein Anhänger der Lehre. *Bhagavant* aber begab sich nach dem Rohrhain. Als *Bhagavant* ebendaselbst seinen 20sten Sommer zubrachte, versammelte *Mâra* der Böse sämmtliche *Mâra's*, weil er, was ihm früher misslungen, *Bhagavant* besiegen wollte. Er liess sich durch nichts davon abbringen und begab sich in der Gestalt *Çiva's* zu dem auf dem *Himâlaja* wohnenden *Ṛshi* Sternfroh (*Bharata?*) und forderte ihn auf, mit *Gautama* eine Unterredung zu halten. Dann zog er seine *Mâra*schaaren zusammen und kam nach *Râg'agṛha.* Obwohl nun diese Schaaren ganz *G'ambudvîpa* und die Luft erfüllten, so blieben sie durch *Bhagavant's* Macht unsichtbar. Zu der Zeit gingen vier Schüler nach *Râg'agṛha*, um Gaben einzusammeln: durch das Südthor *Çâriputra*, durch das Ostthor *Maudgaljâjana*, durch das Nordthor *Pûrṇa* der Sohn der *Maitrâjaṇî*, durch das Westthor *Subhûti.* Da traten einem jeden derselben 500 junge *Mâra*götter in Schülertracht tanzend entgegen, fassen sie bei der Hand, führen sie auf den Marktplatz und fordern sie zum Tanz auf. Diese aber sprachen: «Ihr müsst ein bisher nicht gehörtes Lied anstimmen» und liessen Zaubersprüche ertönen, in Folge deren die *Mâra*götter gläubig wurden und die Lehre anhörten. In der Mitte der Stadt aber erhob sich ein Lotus aus Edelsteinen bis in die *Akanishṭha*region. Vergebens bemüht sich *Mâra* der Böse ihn auszureissen. Der *Mâra Svaramati*(?) treibt die übrigen an, Buddha die Ehre zu geben. Mit Thränen in den Augen begeben sie sich zu *Bhagavant*, dessen Weisheit auch *Bharata* anerkennt und sammt seinen Schülern bekehrt wird. Blatt 323—24.

Dass die Lehre nicht ausschliesslich den Menschen bestimmt war, haben wir daraus ersehen, dass *Bhagavant* dieselbe nicht nur in den verschiedenen Götterregionen, sondern auch den *Nâga's*, ja selbst den Thieren vorträgt. Unter den Dämonen spielen die *Jaksha's* eine Hauptrolle. Sie werden, wie das auch die tibetische Uebersetzung des Worts ausdrückt, als Schadenbringer angesehen. *Bhagavant* übt auch auf sie einen wohlthätigen Einfluss.

Es gab einen Hausbesitzer, der seinen verkrüppelten Sohn das Schneiderhandwerk erlernen liess. Diesen liess die Frau eines Hausbesitzers ohne Wissen ihres Mannes kommen und gab ihm eine zerrissene Kopfbedeckung zurechtzumachen. Da kam der Hausbesitzer nach Hause und klopfte an die Thür. Darüber erschrak die Frau und that den Schneider in eine Kiste, die sie verschloss und in die Schatzkammer schaffte. Am Abend brachen Diebe ins Haus, stahlen die Kiste und trugen sie in einen Wald, als eben der Mond aufging. Der Krüppel konnte vor Angst sein Wasser nicht halten, die Diebe aber meinten, es müsste ein Wasserglas darin sein. Als sie nun die Kiste öffneten und den Krüppel erblickten, brachen sie in ein lautes Gelächter aus und sagten: «Wir wollen dich «dem *Jaksha* opfern». Schon zogen sie ihre Schwerter, um ihn zu tödten. Da dachte der Krüppel: «Zu wem anders, als zu *Bhagavant*, kann ich meine Zuflucht nehmen?» und flehte *Bhagavant* um Erhaltung seines Lebens an. Da kam denn *Bhagavant*, den Buddha's unsichtbar und unbewusst, in Gestalt eines *Jaksha* dorthin. Die Diebe freuten sich, er aber legte die Handflächen zusammen und sprach: «Lasst den Krüppel los und hört die «Lehre». Als die Diebe diesem Befehle Folge geleistet, nahm er seine eigene Gestalt an und trug ihnen die Lehre vor, worauf 500 Diebe sich aufnehmen liessen und Arhanten wurden. Der Krüppel folgte ihrem Beispiel. Blatt 146 — 47.

Die *Jakshiṇî Hariṇî* (s. *Lalitavistâra* S. 178 Fouc.) verzehrte in Folge eines Fluches die neugeborenen Kinder von *Râg'agṛha*, so dass die schwangeren Frauen sich deshalb nach einer andern Gegend begaben. Als die von *Bimbisâra* verordneten Opfer nichts fruchteten, erschien die Gottheit *Râg'agṛha's* den Einwohnern und sagte ihnen, sie möchten *Bhagavant* um die Bekehrung der *Jakshiṇî* bitten. Das geschieht, und *Bhagavant* begiebt sich nach ihrem Aufenthaltsort. Sie war aber nicht zu Hause und hatte nur den jüngsten ihrer 500 Söhne zurückgelassen. Diesen bedeckte *Bhagavant* mit dem Betteltopf. Als die *Jakshiṇî* ihren Sohn nicht finden konnte und auch vergeblich die vier Welttheile durchsuchte, sagte ihr *Vaiçravaṇa* endlich, sie sollte *Bhagavant* fragen. Das geschieht. «Du bist so betrübt, da du von deinen 500 Söhnen einen nicht siehst, was glaubst du «denn, was die leiden müssen, denen du das einzige Kind tödtest und verzehrst?» Ferner heisst er sie sich in seinen Schutz begeben, nimmt ihr das Versprechen ab, keine Kinder mehr zu rauben und bekehrt sie. Blatt 211—212.

*

Drei Jahr nach der Buddhawerdung *Bhagavant's* waren die Räuber von *Koçala* und *Magadha* von den Königen beider Länder so in die Enge getrieben, dass sie an der Gränze beider Länder den Kaufleuten auflauerten und sie plünderten. Nachdem drei Heeresabtheilungen *Bimbisâra's* nichts ausgerichtet, sandte der König aus der Zahl seiner Dienstleute einen gewissen Tausendkraft, um die Kaufleute zu geleiten. Dieser wurde ein Schrecken der Räuber und baute sich in der Gegend ein Haus, um welches sich nach und nach viele Leute ansiedelten, er aber zum Dorfhauptmann erwählt ward. Aus Dankbarkeit schickte man ihm bei Hochzeiten Speise und Kleider. Quum vir quidam, uxore in matrimonium ducta, propter inopiam non haberet, quod mitteret, ipsius uxoris primum usum ei concessit. Qua re quum vici magistrum admodum gavisum esse ceteri comperissent, omnes, viri illius exemplum imitati, libidini ejus satis facere solebant. Virgo autem quaedam, cujus nuptiae instabant, hunc morem minime probans, denudato corpore urinam reddidit. A viris, qui aderant, vituperata: Num viri estis, inquit, id agite, ut vici magistri impuritatem lavetis. Quibus verbis perculsi jam se accingebant ad occidendum vici magistrum. Eodem tempore par nobile discipulorum, quum forte in vicum venisset, a vici magistro ad coenam vocatum erat. Turba eum domo evocare, in piscina ejus capillos lavandos esse clamare, caput calidis perfundere ut lacrimae oborirentur, nonnulli etiam armis eum pungere. «Quid mali a me factum est?» — «Uxorum «nostrarum primum usum habuisti». Das gestand er ein, sie tödteten ihn, er aber hatte den Wunsch, dass er wegen der Bewirthung des Musterpaars als *Jaksha* wiedergeboren werden möchte, um das Volk tödten zu können. Sein Wunsch geht in Erfüllung, und *Vaiçravana* weist ihm auch diesen Ort als Aufenthalt an. Als er nun viele Leute tödtet, bittet man ihn um Verzeihung. Diese gesteht er zu unter der Bedingung, dass ihm täglich ein mit sechs Ochsen bespannter Wagen voll Speisen, und ein Mensch geliefert werden solle, jedoch ohne Wehklage, sondern mit Musik. Darauf versammelte sich das Volk, schrieb die Häusernamen auf, that sie in ein Gefäss, und wessen Name herauskam, der musste sich selbst oder sein Kind stellen. Ein Hausbesitzer, dem ein Sohn geboren war und dessen Name herauskam, war sehr betrübt; die Frau aber verrichtete in der Nacht ein Opfer. Zu der Zeit kam *Bhagavant* nach diesem Ort Der *Jaksha* will ihm den Eintritt verweigern, *Bhagavant* nimmt die Gestalt eines furchtbaren *Preta* an, vor welchem der *Jaksha* erschrickt; dann trägt er ihm in seiner eigenen Gestalt die Lehre vor und nimmt ihm das Versprechen ab, den Leuten nicht mehr zu schaden. Als der Hausbesitzer mit seinem Sohne erscheint und ihn unter Gesang dem *Jaksha* übergiebt, reicht dieser ihn *Bhagavant*, *Bhagavant* aber dem Vater. Weil der Sohn so aus einer Hand in die andere gegangen, bekommt er den Namen Handreihe[18]), sein anderer Name ist *Manibhadra*(?). *Bhagavant* verbietet seinen Schülern, den *Jaksha's* Opfer zu bringen. Blatt 214 — 217.

Ein einziges Mal finde ich auch die *Piçâk'a's* erwähnt. Es hatten sich in dem *Sâla*walde zwischen *Çrâvastî* und *Râg'agṛha* 1000 *Piçâk'a's* niedergelassen, welche die faulen Körper jener Gegend genossen. Der König *Prasenag'it* bittet *Bimbisâra*, er möchte *Bha-*

gavant um ihre Bekehrung ersuchen. *Bhagavant* begiebt sich dahin; als *Vaiçravaṇa* ihm hinderlich ist, setzt er die ganze Umgegend in Flammen und bekehrt die *Piçâk'a's*[70]. Blatt 232.

Die *Preta's* sind uns schon Blatt 149, 155 vorgekommen. Sie spielen ziemlich oft mit. Als *Maudgaljâjana* eines Tags nach *Râg'agṛha* geht, um Gaben einzusammeln, erblickt er 500 *Preta's* in Gestalt von Feuerbränden am Himmel flattern. Da sie nicht wissen, wo sie bleiben sollen, wenden sie sich an ihn und erzählen, dass sie 500 Kaufleute in *Râg'agṛha* gewesen, wegen ihrer Missgunst aber als *Preta's* wiedergeboren seien. Sie bitten ihn, ihren Verwandten zu sagen, dass diese Buddha sammt dem Verein speisen sollten. *Maudgaljâjana* richtet den Auftrag aus. *Bhagavant* aber citirt die *Preta's*, worauf sie sterben, in der Götterregion wiedergeboren, vor ihm erscheinen und der Wahrheit theilhaftig werden. Blatt 152.

In dem Steinlande[71]) wird dem Hausbesitzer *Balasena*(?) ein Sohn Namens *Çroṇakoṭikarṇa* geboren, der sich später mit 500 Kaufleuten auf's Meer begiebt, Schätze erwirbt, im Schlafe aber von den Kaufleuten an dem Meeresufer zurückgelassen wird. In einem *Sâla*walde kommt er an das Thor einer eisernen Stadt. Als er nach Wasser frägt, erfährt er, dass man es dort seit zwölf Jahren nur dem Namen nach kenne, und dass das eine *Preta*stadt sei. Darauf tritt er ein und sieht, wie in einem Palast ein Mann am Abende mit vier Göttinnen der Freude genoss, von Sonnenaufgang aber bis Sonnenuntergang von vier Hunden gefressen wurde. Er erfährt, dass das ein Jäger gewesen sei, den *Kâtjâjana* am Abende vom Thiertödten abgebracht habe. Deshalb hatte er am Abende Freude, bei Tage Qualen. Er trägt ihm auf, seinem Sohne einen Schatz zu zeigen, mit dem er *Kâtjâjana* bewirthen solle, dann würde ihm Erleichterung zu Theil werden. In einem andern Palast sieht *Çroṇakoṭikarṇa* einen Mann bei Sonnenaufgang in frohem Genuss mit vier Göttinnen. So wie die Sonne untergeht, umwickelt ein achtfüssiges Ungeheuer siebenmal seinen Körper und frisst sein Gehirn. Dieser hatte bei Nacht den Brahmanen gehuldigt, bei Tage aber bei *Kâtjâjana* die Lehre gehört. Er giebt einen ähnlichen Auftrag. Ferner sieht *Çroṇakoṭikarṇa* in einem Palaste ein schönes Weib auf einem Stuhl, an dessen Füssen vier *Preta's* befestigt waren, denen sie Nahrung giebt, einem Stroh, einem Eisenklumpen, einem sein eigenes Fleisch, einem Eiter und Blut. Sie war eine Brahmanin in seinem Geburtsort gewesen. «Als ich dem *Mahâkâtjâjana* eine Gabe reichte, sagte mein «Mann: ««Weshalb geniessest du nicht Stroh?»» mein Sohn: ««Weshalb issest du nicht Ei-««senklumpen?»» dessen Weib aber ass die mir zukommenden Speisen, die Sclavin, welche «das von mir andern geschickte Essen verzehrt hatte, betheuerte, sie wollte ihr eigenes «Fleisch und Blut geniessen, ich aber sagte, ich möchte das sehen». Sie giebt ihm einen Auftrag und ein Schreiben mit und lässt ihn, nachdem er eingeschlafen ist, von *Preta's* in seine Heimath bringen, wo ihm die Eltern gestatten, nach ihrem Tode in den geistlichen Stand zu treten. Er hört die Lehre bei *Kâtjâjana*. Blatt 220 — 222.

Als Gutstern (*Tishja*?) einen *Digambara* gesehen hatte, sagte er zu *Bhagavant*: «Würde dieser nicht einen ausgezeichneten Arhant abgeben?» *Bhagavant* antwortet, dass er vielmehr am 7ten Tage an Unverdaulichkeit sterben und ein Erbrochenes fressender *Preta* werden werde. Als der *Digambara* das erfährt, isst er während sechs Tagen nichts, am 7ten aber eine Zuckerstaude und trinkt kaltes Wasses, worauf er sofort krank wird, stirbt und als *Preta* wiedergeboren wird[54]). Blatt 250.

Seinem Inhalte nach lässt sich hier am Besten die Beschreibung eines Besuchs in der Hölle anreihen.

Als *Maudgaljâjana* sich wegen seiner Eltern dem Nachdenken hingab und Arhant wurde, fand er seinen Vater nach vielem Suchen endlich als König in der Brahmagötterregion. Vater und Sohn umarmten sich voll Freude. Auf die Frage, wo seine Mutter hingekommen sei, ward dem *Maudgaljâjana* die Antwort, dass diese wegen ihrer Sünden in der Hölle wiedergeboren sei. So machte er sich denn um Mitternacht dahin auf. Auf dem Wege sah er einen reichen Mann, der Schaffleisch gegessen, berauschende Getränke genossen, mit Falken und Hunden gejagt und den Verein der Geistlichkeit nicht geehrt hatte. Diesen, der am 15ten Tage des letzten Monats gestorben war, nachdem *Jama* zweimal seinen Tod befohlen hatte, sah er von 1000 Männern mit eisernen Gabeln umringt. An seinem Halse war ein langer Strick befestigt, vorn hatte er einen Schakalskopf, der 500 Töne von sich gab, aus allen Schweisslöchern tröpfelte Blut, aus dem Munde stieg Rauch empor, aus der Nase aber schoss Blut gleich einem Pfeil hervor. Schluchzend ward er vorübergeführt. Darauf ging *Maudgaljâjana* tiefer hinab und stiess auf Todtenfürsten mit Elephanten- und Pferdeköpfen. Da er seine Mutter nicht fand, ging er weiter und gelangte endlich zu dem Könige der Unterwelt. Dieser wies ihn an *Íçâna*[72]), der mit einem goldenen Panzer, einem Schwert in der Hand, gar laut schrie und mit weit geöffneten Augen um sich schaute, ein gar furchtbarer Anblick. Ihn umringte eine Schaar von Fünfhundert. Als *Maudgaljâjana* gesehen, wie er Wesen in menschlicher Gestalt zu tödten befahl, fragte er ihn, ob er nicht seine Mutter *Modgal*[26]) gesehen hätte. *Íçâna* fragte den Schreiber. Dieser antwortete: «Vor drei Jahren ist eine, die diesen Na«men führte, herübergekommen; jetzt befindet sie sich in der *Avîk'i*hölle». *Maudgaljâjana* ging betrübt weiter. Ein *Râkshasa*könig vertrat ihm den Weg. «Da diese Hölle furchtbar «ist, oben und unten aus eisernen Kesseln besteht und flammt, thätest du besser, anders «wohinzugehen». *Maudgaljâjana* sprach: «Wer öffnet dieses Thor?» — «Drei können das: «*Jama*, *Íçâna* und *Bhagavant Çâkjamuni*». Voll Freude nahm *Maudgaljâjana* sogleich *Bhagavant's* geistliches Gewand, Betteltopf und Lärmstock. Nachdem er mit den letztern dreimal an dem Eingange ein Geräusch gemacht hatte, öffnete sich dieser von selbst. Die Vorhalle der Eisenburg und der Schlüssel fielen zur Erde, aus dem Thor aber trat ein *Râkshasa* mit einem Elephantenkopf und einer eisernen Gabel. — «Ich bin gekommen, «um meine Mutter zu suchen. Man hat mir gesagt, dass sie in *Avîk'i* sei». — Als er nun hier durchgekommen war, wollten ihn 500 *Râkshasa's* nicht weiter ziehen lassen, *Maudgaljâjana* aber presste die Augen zusammen und rief: «Das hier ist mein Haus, was habt «ihr hier für Gewalt?» Mit diesen Worten lärmte er mit dem Stock, die *Râkshasa's* aber warfen ihre Keulen und Gabeln von sich und waren nicht im Stande ihn aufzuhalten. Nachdem er in die Eisenburg eingetreten, wo er mit seinem Stock ein Geräusch gemacht hatte, verschwanden der Schwerter- und Lanzenwald, der Säbelberg und die anderen Schrecknisse von selbst. Dann traten ihm zahllose *Râkshasa's* entgegen, die wie die früheren fragten und Antwort hielten, darauf aber die Mutter zu ihrem Sohne führten. Ihr Kopf war einem grossen Berge gleich, ihr Hals dünn wie ein Faden, sie konnten keinen Schritt gehen, in dem Körper aber waren 360 eiserne Nägel befestigt. Als der Sohn sie erblickte, sprach er unter Thränen: «O Mutter, die du früher Freude hattest, musst jetzt «Qual erleiden, da dir aus den sieben Oeffnungen[73]) Blut fliesst. Weshalb habe ich die «nöthigen Dinge nicht von Hause mitgenommen?» Die Mutter antwortete: «Was du, o Sohn, «auch zu Hause gelassen hast, alles wäre unnütz; wenn du aber, was in deiner Macht «steht, mir einen *Sûtra* aufschreiben würdest, so möchte das wohl für mich von grösserem Nutzen sein». Als sie diese Worte gesprochen, befahl ihr Wächter, sie zu ergreifen und ihr 1000 Nägel in den Leib zu schlagen. Da stürzte *Maudgaljâjana* hin, so dass ihm aus Mund und Augen Blut floss. Zu den Wächtern gewandt, sprach er: «Lasst mich diese «Marter der Mutter übernehmen». Sie aber antworteten: «Wozu soll das führen?» schleppten die Mutter fort, *Maudgaljâjana* aber sank zusammen. *Bhagavant*, der gerade seinen Sommer auf dem Kalkberge[18]) zubrachte, sah, dass die Zeit gekommen war, die Unterwelt zu bekehren, und sandte *Ânanda* ab, der in einem Augenblicke dort anlangte, den *Maudgaljâjana* wieder zu Athem brachte und mit ihm zu *Bhagavant* zurückkehrte. Nun bittet *Maudgaljâjana Bhagavant*, seine Mutter von den Qualen zu befreien *Bhagavant* sendet einen Lichtstrahl nach der Unterwelt, *Çakra* ergreift den Baldachin und geht voran, *Brahma* erfasst sein goldenes Gewand und folgt ihm nach. So gelangen sie in die Unterwelt, wo sich alle Thore von selbst aufthun, die Eisenklumpen in Edelsteine verwandelt werden, die Metallströme erkalten, die leidenden Wesen aber im Himmel wiedergeboren werden. Nur *Maudgaljâjana's* Mutter ward noch nicht von der Qual befreit, sondern unter den *Preta's* wiedergeboren, wo sie durch Hunger und Durst entsetzliche Qualen litt. Der Sohn nahm sie nach *Râg'agṛha* mit und reichte ihr von den beim Einsammeln erhaltenen Speisen. Da sie aber eine Seele voll Missgunst hatte, wurden die Bissen zu feurigen Kohlen, so dass sie nichts geniessen konnte. Als er ihr die Speise mit einem goldenen Löffel reichte, sprühte ihr Feuer aus Mund und Nase und sie konnte nichts essen. Darauf brachte er sie an einen grossen Strom, der nach allen Seiten 10,000 Jog'ana hatte, um sie trinken zu lassen. Da liess *Bhagavant* 500 *Preta's* entstehen, die von dem Wasser des Stromes tranken. *Maudgaljâjana's* Mutter aber eilte überall hin und hielt die andern *Preta's* vom Trinken ab, als sie aber selbst trinken wollte, verwandelte sich das Wasser in eine Feuermasse, so dass sie es nicht konnte. Da sprach der Sohn zu ihr: «Mutter, «weshalb willst du allein trinken und die *Preta's* abhalten. Es ist Zeit alle Habsucht und «Missgunst einzustellen und im Himmel wiedergeboren zu werden». Bei diesen Worten des Sohnes ergriff sie Scham und Reue, und kaum hatte sie von dem Wasser getrunken, als sie ihr Dasein am Ufer des Stroms endigte und in *Râg'agṛha* als schwarze Hündin mit goldnen Augen und grosser Bosheit wiedergeboren wurde. Als *Maudgaljâjana* einst Gaben einsammeln ging, beleckte sie sein Gewand. Da sagte er unter Thränen: «O Mutter, «auch in der Hundsgestalt lässest du nicht ab von deinem Wandel; was sündigst du?» Aber auch sie weinte. Darauf begab sich *Maudgaljâjana* zu *Bhagavant* und bat um ihre Erlösung. «Lade die Ehrwürdigen ein und lass sie 49 Tage hindurch ununterbrochen *Sû*«*tra's* lesen, so wird sie erlöst werden». Das geschah denn auch. *Maudgaljâjana's* Mutter wird in der *Marîk'ika*region als *Bhadrakanjâ* wiedergeboren und vom Sohn besucht (s. Burnouf S. 271), der sie dann zum Vater führt. Blatt 162—164.

Doch selbst auf die Thiere erstreckt sich die Macht der neuen Lehre. Gewöhnlich kommen dieselben nach irgend einer verdienstlichen Handlung um, werden dann entweder als Menschen oder in der Götterregion wiedergeboren und erscheinen vor *Bhagavant*, wo sie die Wahrheit erkennen. Erzählungen dieser Art giebt es in Menge. So im *Dsanglun* c. 40 die Geschichte des Affen, der *Bhagavant's* Schale mit Honig füllte und andere. Wir wollen hier einige aufführen. Ein Hausbesitzer in *Râg'agṛha*, der viel Gold und Silber im Lusthain vergraben hatte, stirbt und wird als Schlange wiedergeboren, die die Besucher des Lusthains beim ersten Anblick tödtet. Auf Bitte des Königs *Bimbisâra* beschwichtigt *Bhagavant* die Schlange, sie kömmt um und wird in der Götterregion wiedergeboren u. s. w. Blatt 152. Als *Bhagavant* durch einen zu *Koçala* gehörenden Wald kommt, wo 500 Hirten eine Büffelheerde hüteten, stürzt ein Büffel auf *Bhagavant* los, leckt seine Füsse, kommt um u. s. w. Blatt 154. Als *Bhagavant* einst am *Gangâ*ufer den Rinderhirten die Lehre vortrug, hatte sich einer derselben zufälliger Weise mit seinem Stab auf einen Frosch gestützt. Dieser will keinen Laut von sich geben, um keine Unterbrechung des Gesprächs zu verursachen; er lässt sich ruhig zerdrücken und wird in der Götterregion wiedergeboren. Blatt 305. Der König *Prasenag'it* schenkt *Bhagavant* 500 Gänse, die ihm der König von *Pan'k'âla* geschickt hatte; diese werden verspeist und in der Götterregion wiedergeboren. Blatt 155. Als König *Bimbisâra* grosse Sehnsucht nach *Bhagavant* hatte, begiebt sich dieser von *Çrâvastî* nach *Râg'agṛha*. Unterwegs kommt er durch einen Wald, wo sprechende Papageien ihn einen Tag zu bleiben bitten, ihm einen Sitz bereitet haben, die ganze Nacht den Wald umkreisen, um jegliche Gefähr abzuwenden, am Morgen aber den König *Bimbisâra* von dem Herannahen *Bhagavant's* in Kenntniss setzen. Auf dem Rückwege werden sie von Falken umgebracht und in der Götterregion wiedergeboren. Blatt 171 folg. Vergl. oben Blatt 300. Auf dem Wege von *Çrâvastî* nach *Râǵagṛha* folgen einst zwei Löwen *Bhagavant*; er trägt ihnen die Lehre vor, sie kommen um, werden als Götter wiedergeboren u. s. w. Blatt 246. Ein anderes Mal kommt auf demselben Wege ein durch einen Löwen aufgescheuchter Elephant an ihn heran, begleitet ihn und beschattet ihn mit einem *Njagrodha*zweige. Auf dem Rückwege aber wird er von Löwen zerrissen und in der Götterregion wiedergeboren Blatt 173. In *Çrâvastî* hatten sich zwei Stiere im Kampf miteinander den Bauch aufgeschlitzt, so dass die Gedärme am Boden schleppten. *Bhagavant* bringt diese wieder in Ordnung, worauf beide Stiere umkommen, in *Çrâvastî* als Kaufmannssöhne wiedergeboren und später Geistliche werden. (Ebendaselbst.) In derselben Stadt war ein Rind in einen Sumpf gesunken, *Çâriputra* holte es heraus und trug ihm das Gesetz vor; worauf es aus Freude starb und in *Çrâvastî* als Brahmanensohn wiedergeboren ward. Da das Kind einem Rinde ähnlich sah und auch zwei Magen hatte, nannte man es *Gavâmpati*. *Çâriputra* nimmt diesen in den geistlichen Stand auf, und *Bhagavant* schickt ihn an die Barbarengränze. Blatt 186 folg. *Çâriputra* hatte zwei ihn bedienende *Çrâmaṇera's*[9]), die beide einst Hunde gewesen waren. Ein Kaufmann in *Çrâvastî* warf seinen Hund, als dieser die Füsse gebrochen hatte, in die *Magadha*sche Wüste, wo *Çâriputra* demselben die Lehre vortrug, er aber umkam und in *Çrâvastî* als Sohn eines 110jährigen Brahmanen wiedergeboren wurde. Er bekam den Namen *K'unda* und ward, sieben Jahre alt, von seinen Eltern dem *Çâriputra* geschenkt, von dem er aufgenommen, Arhant wird. Als *Çâriputra* einst in derselben Stadt Gaben einsammeln ging, biss ihn der Hund eines Hausbesitzers in den Fuss. Als *Çâriputra* dem Hausbesitzer die Wahrheit vorgetragen hatte und in sein Haus ging, empfing und geleitete ihn der Hund, der später von anderen erschlagen, als Sohn dieses Hausbesitzers wiedergeboren ward und den Namen Kleinauge (*K'ulla?*) bekam. Auch dieser ward von seinen Eltern dem *Çâriputra* geschenkt. Als *Çâriputra* einst seine Füsse salbte, fragte dieser ihn: «Lehrer, woher hast du diese Narbe?» — «O Sohn, erinnere dich». Worauf er sich besann, dass er als Hund ihn gebissen. Blatt 217—18. Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, noch eine andere Hundegeschichte mitzutheilen. *Bhagavant* kommt in *Çrâvastî* in das Haus des *Çuka*(?), der ein Sohn des Brahmanen *Taudija* war. Als er eintritt, bellt der Hund. Da sagt ihm *Bhagavant:* «Du, der du früher ach! riefst und nun hau-«hau! bellst, willst doch nicht etwa stolz thun?» Erbosst kroch der Hund auf sein Strohlager zurück, *Bhagavant* aber ging nach *Ǵetavana*. Als *Çuka* diese Begebenheit gehört hatte, ward auch er böse und kam zu *Bhagavant:* «Was hat *Gautama* zum Hunde ge-«sagt? Kennt er etwa sein früheres Leben?» So fragte er dreimal. «Dieser Hund war «früher dein Vater *Taudija*. Glaubst du das nicht, so geh nach Hause und sprich: Bist «du mein Vater *Taudija* gewesen, so zeige mir den Schatz, den du zur Zeit deines Todes «mir nicht gezeigt hast?» Das that *Çuka*. Der Hund aber ging zu einem alten Gebäude, spreizte dort die Pfoten auseinander und in der Mitte witterte er mit der Schnauze. Als

Çuka an der Stelle nachgrub, fand er gehämmertes Gold und verschiedene Metallstücke. Voll Freude lud er *Bhagavant* zu Mittag ein. Blatt 154.

Hiermit schliessen wir die Auszüge aus dem 11ten Abschnitte.

Der 12te Abschnitt: «Das Zeigen der Weise des Eingehens in das *Nirvâṇa*» reicht bis Blatt 367. Hier können wir statt eines Auszuges auf das von Csoma im 20sten Bande der *Asiatic Researches* S. 309 — 317 Mitgetheilte verweisen. Hiermit ist denn auch die Biographie *Bhagavant's* abgeschlossen, da diese bekanntlich in 12 Handlungen zerfällt. S. Csoma a. a. O. p. 286. Unser Werk enthält aber noch einen dreizehnten Abschnitt: «Geschichte der Ausbreitung der Lehre durch die trefflichen Männer». Dieser Abschnitt schliesst mit Blatt 384. Wir haben es hier mit den nächsten Nachfolgern *Çâkjamuni's* zu thun. Obenan sind hier *Mahâkâçjapa* und *Ânanda* zu nennen. Den *Mahâkâçjapa* darf man mit den anderen *Kâçjapa's* nicht vermengen. Der Zeit der Bekehrung nach steht obenan *Daçabalakâçjapa*[74]), auch *Vâshpa* genannt, der zu den fünf ersten Schülern gehört (Burnouf S. 157 folg.). Durch ihn liess *Bhagavant* den sechsjährigen *Ânanda* aufnehmen (Blatt 137), von ihm erlangt *Devadatta* die Zauberkraft (Blatt 247); durch seine Zauberkraft endlich holt er ein Sandelgefäss, das *G'jotishka* mit Edelsteinen gefüllt und auf den Gipfel eines hohen Baumes hatte stellen lassen, herab (Blatt 210). Diesem zunächst treten die drei Brüder *Uruvilvâ-*, *Nadî-* und *Gajâkâçjapa* zu der neuen Lehre über. Der fünfte ist *Mahâkâçjapa*, der grossen Reichthum aufgiebt (Blatt 123). Hoch steht er durch seine Keuschheit und ist ein strenger Wächter derselben. Als *Man'g'uçrî* einst in *Çrâvastî* unter den Frauen seine Sommerwohnung nimmt, schlägt er Lärm, erhält aber von ihm Verzeihung und Unterweisung in verschiedenen Lehren (Blatt 130). Als *Bhagavant's* Bruder *Nanda*, der seiner Frau nur zu sehr gedachte, ihr Bildniss auf eine Steinplatte zeichnete, setzt er *Bhagavant* davon in Kenntniss (Blatt 144). Als sich nach dem 27sten Sommer die Schüler aus den verschiedenen Sommerquartieren um *Bhagavant* versammeln, und *Mahâkâçjapa*, der in *Indraçailaguhâ*[18]) übersommert hatte, wegen seines langen Haares und Barts und seiner schlechten Farbe von den jungen Bhikshu's geringschätzig betrachtet wird, will *Bhagavant* seine Tugend verherrlichen und bittet ihn, die eine Hälfte seines Sitzes einzunehmen. Die jungen Bhikshu's empfinden Reue; *Kâçjapa* erinnert an den Kleidertausch bei seiner Aufnahme und geht dann auf seinen Sitz zurück (Blatt 256). Als er einst bei einem grossen Gastmahl *Anâthapiṇḍika's* von dem Thürsteher wegen seines schlechten Aussehens nicht eingelassen wird, füllt *Çakra* seinen Betteltopf mit Götterspeise (Blatt 306). Ueber sein Erscheinen nach dem Dahinscheiden *Bhagavant's* s. Csoma a. a. O. Ausserdem kommt noch ein sechster *Kâçjapa* vor. Im 7ten Jahre nach der Buddhawerdung war *Udajin's* Frau *Guptâ*(?) in *Çrâvastî* in den geistlichen Stand getreten. Quum mariti praecinctorium[19]) semine conspersum videret, id utero admovit atque gravida facta est. Mit *Bhagavant's* Genehmigung ward sie an einem einsamen Orte von den Bhikshuṇî's gehütet und gebar den *Kâçjapa*, der Arhant wurde. Wie eine Randbemerkung angiebt, führt er auch den Namen Herr der Rede (*Vâgîça?*) Blatt 175. Um alle *Kâçjapa's* der Zeit zu nennen, bleibt nur noch der Vordermann der *Tîrthja's* nach: *Pûraṇa Kâçjapa.*

In einem gewissen Gegensatze zu *Mahâkâçjapa* steht sein Nachfolger im Lehramt *Ânanda.* Er war es, dem die Frauen ihre Aufnahme zu danken hatten. Blatt 147. Ueber seine Wahl zu *Bhagavant's* Diener s. *Dsanglun* Cap. 30, und über seine Geschichte mit der *Mâtangî* Burnouf S. 205. Nach diesen vorläufigen Bemerkungen, wollen wir das Wichtigste des dreizehnten Abschnitts folgen lassen.

Als nun zu der Zeit die meisten Arhanten dem Dasein entschwunden waren, hielten sich die Götter darüber auf, dass *Bhagavant's* Lehre gleichsam gebeugt sei, und da auch die machtbegabten Bhikshu's entschwunden waren, fragten sie vorwurfsvoll, wer denn *Bhagavant's* Wort sammeln würde. Da sprach *Kâçjapa* zu den Bhikshu's: «Da die Götter «solche Vorwürfe äussern, so bleibt». Er liess darauf durch den Diener *Pûrṇa* das Versammlungszeichen geben, worauf sich der Verein der Geistlichkeit versammelte, und 500 weniger einen Arhant vollständig beisammen waren. Da trug ihnen *Kâçjapa* die Sache vor und schickte nach *Pûrṇa,* um den im *Çarikâ*palast[75]) befindlichen *Gavâm̃pati* herbeizurufen. Als dieser *Bhagavant's* Dahinscheiden erfährt, verlässt er unter Wundern das Dasein. *Pûrṇa* erweist seinen Ueberresten die Ehre, geht dann mit seinem Betteltopf und Gewand nach dem Hain der beiden *Sâla*bäume zu *Kâçjapa* und meldet ihm das Geschehene. In Folge dessen setzt *Kâçjapa* die Regel fest, dass kein Arhant früher dem Dasein entschwinden dürfe, als bis die nothwendigen Geschäfte beendigt seien. Dann fordert er den Verein auf, mit ihm nach *Râg'agṛha* zu gehen, wo *Ag'âtaçatru* für alles Nothwendige Sorge tragen würde. Die Arhanten billigen das und fragen, welche Stellung *Ânanda,* der doch auch Lehrer sei, einnehmen solle. *Kâçjapa* ernennt ihn, um überflüssige Lehrer zu beseitigen, zum Wasserbesorger. Als man auch das gebilligt und er *Ânanda* in diesen neuen Dienst eingesetzt, befiehlt er ihm mit dem Verein nach *Râg'agṛha* zu gehen. Als *Kâçjapa* von *Ag'âtaçatru* erblickt wird, erinnert sich dieser *Bhagavant's* und stürzt vom Elephanten, *Kâçjapa* aber fängt ihn durch ein Wunder auf und heisst ihn später so etwas nicht wiederholen. Darauf zieht er nach dem Rohrhain, woselbst ihn der König fragt, wohin er zu gehen im Sinne habe. «Da die Bhikshu's im Rohrhain und auf dem *Gṛdhra*-«*kûta* durch des Lehrers Dahinscheiden sehr betrübt sind, so will ich nach der *Njagrodha*-«höhle[18]) des *Videhaka*berges gehen». Der König antwortete: «O grosser *Kâçjapa*, *Bha*-«*gavant* ist dem Dasein entschwunden, ohne mir Nachricht zu geben; thue du nicht «desgleichen». *Kâçjapa* gab ihm die Zusage. Beim Vollmonde des mittleren Sommermonats lieferte *Ag'âtaçatru* alles Erforderliche nach der *Njagrodha*höhle. Zu der Zeit, als *Kâçjapa* die Zusage gab, den Sommer über dort zu bleiben, betrachtete er *Ânanda's* Sinn und sagte zu *Aniruddha:* «Denke nach, giebt es unter der Schaar Lehrer?» *Aniruddha* überegte und sagte, dass *Ânanda* der einzige wäre. *Kâçjapa* sah ein, dass dieser nur durch Tadel zu bändigen wäre, und sprach zu ihm: «*Ânanda,* da ich das Haupt des Vereins bin «und wir beide uns nicht zusammen berathen können, so gehe von dannen». *Ânanda* war wie ins Herz getroffen und sprach bewegt: «Nicht doch, *Kâçjapa,* ich habe den Einrichtungen, Lehren, Gebräuchen und Ceremonien gemäss gewandelt, auch dem Verein kein «Unrecht zugefügt; habe Nachsicht mit mir». *Kâçjapa* entgegnete: «Dass du, so lange «du *Bhagavant's* Diener warst und ihm folgtest, die Einrichtungen u. s. w. nicht über«treten hast, was ist das für ein grosses Wunder? Dass du aber gegen den Verein ge«fehlt, werde ich dir zeigen. Steh auf und ergreife ein Täfelchen[58])». So wie *Ânanda* aufstand, erbebte die Erde, die Götter aber riefen aus: «O Weh! *Kâçjapa* hat wahr ge«sprochen. *Ânanda* wird von diesem Orte aus scharf getadelt werden». *Kâçjapa* sprach: «Folgendes sind, *Ânanda,* deine Vergehen: 1) Du hast den Frauen die Lehre vorgetragen «und sie aufgenommen; 2) du hast *Bhagavant* nicht gebeten, nicht in das *Nirvâṇa* ein«zugehen (Burnouf S. 76); 3) von dem Lehrer gefragt, hast du anderswohin Antwort «gegeben; 4) du bist auf einen Zipfel des Gewandes getreten; 5) du hast trübes Wasser «gereicht; 6) du hast nicht nach den genaueren Bestimmungen der Pflichten gefragt; «7) du hast einem Ehepaare Geheimlehren mitgetheilt; 8) du hast einem Weibe mit gel«bem Leibe die Lehre vorgetragen». *Ânanda* bat um Vergebung; *Kâçjapa* konnte nichts rückgängig machen und sprach zu ihm: «*Ânanda,* du mit Leidenschaft behafteter, und «ich, der von Leidenschaft freie, wir können nicht zusammen bleiben. Also geh von «dannen». *Ânanda* blickte nach den vier Weltgegenden. «O Weh! ist mein Loos nun ein «solches? Von *Tathâgata* verlassen, ohne irgend welchen Schutz, woran soll ich mich «halten?» Die Götter gaben Laute der Verwunderung von sich: «Nun hat der dem Lehrer «gleiche Schüler den dem Lehrer gleichen Schüler getadelt». Darauf bat *Ânanda* nochmals: «O *Kâçjapa,* vergieb. Als *Bhagavant* dahinschied, sprach er: ««*Ânanda,* entschwinde «nicht dem Dasein, ich übergebe dich dem *Kâçjapa*»». Handle also nach des Lehrers Wort. «Ich will auch für die Zukunft bürgen». *Kâçjapa* sprach: «*Ânanda,* weine nicht und «gehe. Ich strafe dich, damit du der Lehre Eifer erweisest». Da sprach *Aniruddha*: «O *Kâçjapa,* wie sollen wir ohne *Ânanda* das Wort vortragen?» *Kâçjapa* antwortete: «Obwohl *Ânanda* an Tugenden reich ist, so kann er doch, da er mit Leidenschaft behaftet «ist, nicht mit uns wohnen». Zu *Ânanda* aber sprach er: «Geh; wenn du Arhant gewor«den bist, kehre zurück». Mit thränenerfüllten Augen, mit Erinnerung an den Lehrer und voll Trübsal ging *Ânanda* nach *Vṛg'i*[76]). Hier wird er sehr bald Arhant, kehrt nach der *Njagrodha*höhle zurück und wird vom *Kâçjapa, Kaundinja, Aniruddha, Upâli, K'unda, Daçabalakâçjapa, Purṇa,* den 500 Arhanten mit den 16 *Sthavira's*[43]) an der Spitze auf den mit einem Mantel bedeckten Löwensitz gesetzt, um die Lehre vorzutragen. Nachdem er nun nach den vier Weltgegenden um sich geblickt und von *Kâçjapa* aufgefordert worden ist, trägt er den ersten *Sûtra* vor: «Dieses Wort habe ich gehört: Zu einer Zeit hielt «sich *Bhagavant* im Lande *Vârâṇasî* in *Ṛshivadana*[77]) bei *Mṛgâdava* auf». Bei diesen Worten wurden die Götter und Bhikshu's durch die Erinnerung an *Bhagavant* betrübt. Als *Ânanda* den *Sûtra* beendigt hatte, sagte *Kauṇḍinja* zu *Kâçjapa:* «Ich wurde gläubig, als «ich diesen Vortrag hörte». — — Darauf übertrug *Kâçjapa* aus Furcht, er möchte früher entschwinden, dem *Ânanda* die vollständige Sammlung des *Sûtra's*. *Ânanda* kam diesem Auftrage nach und versicherte, dass es ausser den gesammelten *Sûtra's* keine mehr gäbe. Darauf stieg er vom Löwensitz herab, den *Kâçjapa* einnahm und dem *Upâli* die Sammlung des *Vinaja* übertrug. *Upâli* nahm zu diesem Behuf den Löwensitz ein. Darauf dachte *Kâçjapa:* Ich selbst will die *Mâtṛkâ's* sammeln, nahm den Löwensitz ein und sammelte die die *Sûtra's* und den *Vinaja* schützenden *Mâtṛkâ's* (s. Burnouf S. 46). Blatt 367 — 371.

Als *Kâçjapa* in das *Nirvâṇa* eingehen will, geht er zu *Ânanda* und übergiebt ihm das Lehramt mit dem Bedeuten, dasselbe dem *Çânavâsika*[78]) zu hinterlassen. Dann geht er zu sämmtlichen *Stûpa's*, sogar nach *Siṁhala* und in die Dreiunddreissiggötterregion, um den Zähnen Buddha's seine Verehrung zu bezeigen. Darauf begiebt er sich nach dem Palast *Ag'âtaçatru's*, um sein Dahinscheiden zu melden. Da der König gerade schläft, lässt er ihm die Meldung zurück und geht nach dem südlich belegenen Berge *Kukkuṭapâda* (s. Burnouf S. 366), breitet auf der Mitte der vier Gipfel Gras aus, hüllt seinen Körper in des Lehrers Staubgewand und wartet bis auf den Zeitpunkt, wo er *Ag'âtaçatru* erblickt. Dann thut er folgenden Segensspruch: «Bis zum Erscheinen *Maitreja's* soll mein «Körper nicht anders wohin gerathen. Hat *Maitreja* ihn gesehen, so wird er viele Wesen «bekehren». Bei diesen Worten erbebte die Erde, Sterne fielen herab, die Weltgegenden flammten, die Götter rührten die Pauken, *Kâçjapa* that Wunder und, auf die rechte Seite sinkend, zeigte er das Beispiel des Entschwindens aus dem Dasein. Sämmtliche Götter mit *Brahma* und *Çakra* an der Spitze erscheinen, um seinen Gebeinen Ehrfurcht zu bezeigen. Die vier Gipfel aber thun sich zusammen und bedecken ihn. Die Götter erheben Wehklagen, da nun zwei *Bhagavant's* dahingeschieden, die Spitze des Glaubensberges eingestürzt sei. Unterdessen erwacht *Ag'âtaçatru* aus einem beängstigenden Traum und erfährt *Kâçjapa's* Entschwinden. Er sinkt zusammen. Darauf begiebt er sich nach dem Rohrhain zu *Ânanda*, mit dem er zusammen nach *Kukkuṭapâda* geht. Ein Jaksha öffnet den Berg, der König streckt seine Arme aus, verneigt sich vor dem Körper *Kâçjapa's* und ist im Begriff, ihn verbrennen zu lassen. *Ânanda* bedeutet ihn aber, dass der Körper in Folge des Segensspruchs bis *Maitreja's* Erscheinen unverbrannt bleiben müsse. *Maitreja* werde nach seiner Buddhawerdung hierherkommen, mit der rechten Hand *Kâçjapa's* Haupt erfassen und den Körper emporheben. «Dieser hier ist *Bhagavant Çâkjamuni's* ausgezeich-

«netster Zuhörer gewesen, *Kâçjapa* mit Namen. Er sammelte seine Lehren und nach seinem Entschwinden ist in dem Verein der Geistlichkeit kein einziger Bhikshu ihm gleichgekommen in dem Vortrag der Lehre. Sein Gewand ist *Bhagavant's* Gewand». Nach diesen Worten *Maitreja's* wird sich *Kâçjapa's* Leib zum Himmel erheben, Wunder thun und von einer Feuermasse so verzehrt, dass weder Kohlen noch Asche nachbleiben. Die 60 *Koṭi* starke Umgebung von *Maitreja* erlangt die Eigenschaft der Läuterung, *Maitreja* knüpft den Vortrag der Lehre an *Kâçjapa* an und bekehrt viele Wesen». So weit *Ânanda*. Nachdem der König fortgegangen ist, schliessen sich die Berge wieder über dem Körper zusammen[79]), der König errichtet ihm ein *K'aitja* und nimmt *Ânanda* das Versprechen ab, dass er vor seinen Augen in das *Nirvâṇa* eingehen werde. Hierauf entschwinden *Kauṇḍinja, Upâli, Mahâk'unda* und andere, auch *Aniruddha*, nachdem er im Rohrdorfe Wunder gezeigt hatte. Blatt 372—373.

Darauf werden die Verbreiter der Lehre in den verschiedenen Gegenden genannt: *Râhula* geht nach *Priangudvîpa*, *Piṇḍola* der Nachkomme *Bhâradvâg'a's* nach *Pûrvavidehâ*, *Mahâpanthaka* nach dem *Ârâma* der Dreiunddreissig, *Gavâm̃pati* oder *Gopa* an den Berg *Bhihu*, der *Pilinda*sohn aus dem *Vatsa*geschlechte nach dem *Himâlaja;* der *Çrâvastî-Sthavira Kâlika* nach *Tâmradvîpa; Çaraṇa* nach *Sim̃hala;* der *Çâkja-Sthavira Bhadra* nach *Jamunâdvîpa*, *Vakkula* (s. Burnouf S. 361) nach *Uttarakuru* u. s. w[43]). Jeder nimmt seine Schüler mit; die Zahl der Arhanten beläuft sich allein auf 16,400.

Nach dem Dahinscheiden des Lehrers versammeln sich *Vag'rapâṇi*, *Man'g'uçrî*, *Maitreja*, *Samantabhadra*, *Kâçjapa* und *Ânanda* auf dem südlich von *Râg'agṛha* belegenen Berge *Vimalasam̃bhava*, wo sie eine Sammlung der *Mahâjânasûtra's* veranstalten. Noch andere Sammlungen werden aufgeführt, bei denen *Vag'rapâṇi* eine grosse Rolle spielt. Blatt 374—375.

In der zu *Râg'agṛha* gehörenden Stadt *Dhanalâ*(?)[80]) würde einem Hausbesitzer ein Sohn geboren, der, weil er bei seiner Geburt ein Hanfkleid anhatte, *Çâṇavâsika* genannt wurde; auch führte er den Namen *Jaças*. Dieser ging noch bei Lebzeiten *Bhagavant's* aufs Meer, kehrte mit Schätzen zurück und erfährt im Rohrhain von *Ânanda*, dass der Lehrer schon dahingeschieden sei und ebenso das Musterpaar und *Mahâkâçjapa*. Darauf bewirthet er *Ânanda* und seine Umgebung mit dem fünfjährigen Festessen, das er dem Lehrer zugedacht hatte. *Ânanda* fordert ihn auf, fortan statt der Schätze die Lehren zu sammeln. *Jaças* tritt in den geistlichen Stand, trägt bis an sein Lebensende das Hanfkleid als geistliches Gewand, erfasst alle Lehren *Ânanda's* und wird Arhant. — Einem kinderlosen Kaufmann *Sûrja*(?) in *Râg'agṛha* wird ein Göttersohn mit goldener Farbe geboren, der den Namen Goldfarbe erhält. Dieser erfreut sich der Liebe einer Buhle, die auch des Königs *Ag'âtaçatru* Minister verehrt. Als dieser sie verfolgt, wird sie von einer Schlange am Fusse gepackt und sinkt hin. Der Minister giebt den Kaufmannssohn als Mörder an.

Der König, der gerade ins Spiel vertieft war, befiehlt, er möge ihn selbst richten. Da erscheint *Ânanda* hülfreich aus dem *Âmra*haine von *Vaiçâlî* mit 500 Arhanten. Die Buhle kommt zu sich und tritt in den geistlichen Stand; ebenso der Kaufmannssohn und der auf *Ânanda's* Bitte freigelassene Minister. Darauf findet eine grosse Bewirthung bei *Sûrja* Statt.

Nachdem nun nach des Lehrers Dahinscheiden *Ânanda* mehr denn vierzig Jahre das Lehramt bekleidet hatte, und selbst 85 Jahre alt geworden war, übergiebt er das Lehramt dem *Jaças* mit der Weisung, dass er es dem *Upagupta* übergeben solle. Darauf lässt er dem Könige *Ag'âtaçatru* Nachricht geben und besteigt ein Schiff in der Mitte der *Gangâ*. Der König träumt, dass ein Horn des Baldachins abbricht, und erschrickt; dann erscheint er mit seinem Heere an dem *Gangâ*ufer und ebenso die Einwohner von *Vaiçâlî*, denen eine Gottheit Nachricht gegeben hatte. Da erscheint ein *Ṛshi* mit 500 Schülern, der um Aufnahme bittet. *Ânanda* verwandelt die Mitte des Wassers in Land, wo dieser *Ṛshi* mit seiner Schaar aufgenommen, sofort Arhant wird. Er heisst *Madhjântika*(?)[81]. *Ânanda* fordert ihn auf, *Bhagavant's* Vorhersagung wegen *Kâçmîra* in Erfüllung zu bringen. Darauf zeigt er verschiedene Wunder und entschwindet dem Dasein in der Mitte des Flusses. Die Einwohner von *Vaiçâlî* und König *Ag'âtaçatru* theilen sich in seinen Körper; es werden dem *Ânanda* in *Vaiçâlî* und *Pâṭaliputra K'aitja's* errichtet. *Madhjântika* geht nach *Kâçmîra*, wo ihm der *Nâga Hûluṇṭa* vergeblich Widerstand leistet. Er sagt, dass *Bhagavant* ihm diesen Platz vorausbestimmt habe, und bittet, man solle ihm soviel Land zugestehen, als er mit untergeschlagenen Beinen sitzend einnehmen würde. Da ihm dies zugestanden wurde, umfasste er so sitzend die Ausgänge von 9 Thälern, worauf ihm die *Nâga's* das Land einräumten. Nachdem er das Land erhalten, führte er die Bewohner nach dem *Gandhamâdana* und liess sie Safran nach *Kâçmîra* verpflanzen. Dann trägt er die Lehre vor, so dass 100 Jahr nach des Lehrers Tode viele *Vihâra's* dort bestehen. *Jaças* geht nach des Lehrers Wort nach *Mathurâ*, wo auf dem Berge *Uçîra* oder *Urumuṇḍa* der *Nâṭabhaṭikâvihâra* erbaut wird; s. Burnouf S. 378.

Dem Spezereihändler *Gupta* zu *Mathurâ* wird ein Sohn *Upagupta* geboren, den der Vater dem *Jaças* zu übergeben versprach; s. *Dsanglun* Cap. 47, Burnouf S. 146. Als sein Lehrer wird auch *Madhjântika* genannt, dem man nach seinem Tode ein *K'aitja* in *Kâçmîra* errichtet. Als König *Ag'âtaçatru*, der Herr von *Koçala*, *Vaiçâlî* und *Vârâṇasî* war und die Lehre in hohen Ehren hielt, unmittelbar nach *Ânanda* gestorben war, folgte ihm sein Sohn *Udajibadhra*. 110 Jahr nach dem Dahinscheiden des Lehrers versammeln sich *Jaças* und die Schüler *Ânanda's*, im Ganzen 700 Arhanten, in *Vaiçâlî*; sie veranstalten mit Kritik eine zweite Sammlung. Nachdem von *Udajibhadra* an acht Menschenalter vergangen waren, wurde im 10ten Jahre in der Stadt *Pâṭaliputra* der König *Açoka* geboren; s. Burnouf S. 364. — *Jaças* übergiebt dem *Upagupta* das Lehramt; dieser im *Nâṭabhaṭikâvihâra* dem *Dhîtika*, dieser dem aus dem *Magadha*schen Gebiete stammenden

Schwarzen (*Kâlika?*), dieser dem *Sudarçana.* Als *Açoka* 114 Jahr alt war, gelobte er 1000 Millionen Goldes der Lehre darzubringen; als er 150 Jahr alt war, fehlten noch 40 Millionen. Er versammelte die Geistlichkeit und schickte sich an, seine Schätze auszutheilen, wurde aber von seinem Enkel *Sam̃padin*, der den Schatz hütete, daran verhindert und gab Myrobalanenstaub[16]. Nach Berathung mit seinem Minister *Râdhagupta* schenkt er der Geistlichkeit das ganze Land. Nachdem er 117 Jahr den *Stûpa's* des Lehrers Ehre erwiesen hatte, starb er und ward in der Götterregion wiedergeboren[82]. Darauf gab *Sam̃padin* die fehlenden 40 Millionen und kaufte das Land von der Geistlichkeit zurück. Vierhundert Jahr nach des Lehrers Dahinscheiden wird der König von *G'âlam̃dhara Kanishka* geboren und von dem Arhant *Sudarçana* in der Lehre unterwiesen. Er errichtete einen *Stûpa* im Palmenort[83] und war ein Gabenspender zum Besten der Lehre. Im *Kâçmîra*schen Ohrenschmuck-*Vihâra* versammelten sich damals 500 Arhanten mit *Pârçva*[84] an der Spitze und 500 Bodhisattva's mit *Vasumitra* an der Spitze, um eine dritte Sammlung zu veranstalten. Zu dieser Zeit sollen 18 Secten bestanden haben[85]. Zu der Zeit ward nach des Lehrers Voraussagung im Süden im *Vidarbha*lande der *Âk'ârja Nâgârg'una* geboren, der von dem Brahmanen *Râhulabhadra* aufgenommen wird. Nachdem er 60 Jahr erreicht und das Mittelsystem gefunden, geht er nach *Sukhavatî*[86]. Seine ausgezeichnetsten Schüler sind der auf *Sim̃hala* in der *Padma*höhle geborene *Çâkjamitra Ârjadeva, Nâgabodhi*(?)[87] *Buddhapâlita* (Burnouf S. 560) u. s. w. Diese haben den Ruf, dass sie die *Mahâjâna*lehre zuerst auf *G'ambudvîpa* zur Blüthe brachten. *Ârjadeva's* Schüler waren *Çûra, Çântideva* und *Dharmatrâta* (Burnouf S. 566 folg.).

Neunhundert Jahr nach des Lehrers Entschwinden traten *Ârjâsanga* und *Vasubandhu* ins Dasein. *Ârjâsanga* wird von *Maitreja* nach *Tushita* gebracht, wo er aus *Ag'ita's* Munde das Wissen der Dreiwelt empfängt und die *Mahâjâna*lehre zu Kraft bringt. *Vasubandhu*, der in *Kâçmîra* bei *Vinajabhadra*(?) und in *Nâlanda* bei *Akshajamati* gehört hatte und der *Mahâjâna*lehre anhängt, wird von *Ârjâsanga* nach *Tushita* zu *Maitreja* gebracht. Der ältere wird 150 Jahr alt, der jüngere 99. Sie haben einen grossen Namen. *Ârjâsanga's* Schüler im *Abhidharma* ist *Sthiramati*, der von der *Târâ* begünstigt wird, in dem *Pramâṇa Dignâga*, dem *Man'g'uçrî* hold ist; auch der König der Logik *Dharmakîrti* ist sein Schüler[88]. *Vasubandhu's* Schüler ist in den *Pâramita's Vimokshasena*(?), in dem *Vinaja Guṇaprabha*, der Brahmane *Ârjadeva*, der chinesische Gelehrte *Tripiṭaka*(?)[89], der *Âk'ârja Guṇamati* (Burnouf S. 566), der Königssohn *Jaçomitra* und viele andere ausgezeichnete Männer. Nachdem diese von *Bhagavant* vorherverkündigten *Âk'ârja's* die ganze Erde mit dem Edelsteinsonnenbaldachin der Lehre umschattet, nahm der Hain, der die Blumen des Heils und die Glückseligkeit der Wesen trägt, immermehr an Wachsthum zu. Blatt 375—384.

ANMERKUNGEN.

1) Im Tibetischen སངས་རྒྱས་ཕལ་པོ་ཆེ, auch ཕལ་ཆེན; s. Csoma in *Asiat. Research.* XX. S. 401. Csoma will die Sanskritbezeichnung बुद्धवतां संघ lesen, was mir unverständlich ist. In dem *Lishigurkhang* benannten Wörterverzeichniss (No. 125 *c.* der auf Indien bezüglichen Handschriften und Holzdrucke des hiesigen Asiat. Museums) wird Blatt 3 *a.* das veraltete tibetische Wort ཀྱག་ཆད durch das übergeschriebene अवतंसक und ausserdem noch durch ཕལ་པོ་ཆེ und das die richtige Gestalt des Worts ausser Zweifel setzende སྙན་གྱི་གོང་རྒྱན «oberer Ohrenschmuck» erklärt. Das unten in Anmerk. 5 genannte Lexikon giebt ཕལ་པོ་ཆེ durch dasselbe Sanskritwort wieder.

2) *Ikshvâku* bedeutet «Kürbis»: s. Lassen Alterthumskunde S. 497. Hier wird der Name aber von इक्षु «Zuckerrohr», im Tibetischen བུ་རམ་ཤིང, abgeleitet.

3) Diese Namen habe ich mit Hülfe von *Mahâvanso Introduction* p. xxxv. aus dem Tibetischen zurückübersetzt.

4) Im Tibetischen Texte steht གཞུ་བརྟན, was sich allerdings durch धन्वदुर्ग zurückübersetzen lässt. Sollte dieser Name nicht vielleicht ein synonymer Stellvertreter von *Maru* sein, welcher im Sonnengeschlecht vorkommt? S. Lassen a. a. O. im Anhang S. XII.

5) Der Text hat ལྷས་བསྟན. Das tibetisch-sanskritische Lexikon No. 586 des Asiat Departements hieselbst (s. Böhtlingk im *Bulletin hist.-phil.* T. II. S 345), das bedeutend nachlässig geschrieben ist, übersetzt nur den zweiten Theil des Namens durch दिष्ट, woraus man auf देवादिष्ट schliessen kann Möglicher Weise liegt hier eine Uebersetzung aus einem Pâlitext vor. *Mahâvanso* S. 9 haben wir देवदह, dem eine Sanskritform *Devadṛça* oder *Devadaça* entsprechen könnte. S. Lassen *Instit ling. Pracrit.* S. 194 und 125.

6) *Mathurá* hat mit *Videhá* nichts zu schaffen, wohl aber *Mithilá;* nun heissen aber beide Städte im Tibetischen བཅོམ་བརླག , was eine Uebersetzung der Wurzeln मन्थ् und मिथ् ist; zur Unterscheidung beider Städte reicht das einer von ihnen beigegebene གཞན «die andere» nicht aus.

7) *Roruka*, worüber Burnouf *Introduction* S. 145 folg. nachzusehen ist, wird Blatt 11 dieser Biographie durch སྒྲ་སྒྲོགས übersetzt; ebenso wird aber auch im sanskrit-tibetischen Wörterbuche des Àsiat. Mus. No. 125 *b* (s. das *Bulletin hist.-phil.* T. V. No. 10) Blatt 85 रुवाग als Name eines Nâgakönigs wiedergegeben. Sollte *Roruka* nicht demnach eine Prâkritform sein?

8) Die tibetische Uebersetzung dieses Namens གསལ་རྒྱལ «Hellsieger» scheint nach einer Form *Prasannag'it* gemacht zu sein. — Der nächstfolgende Name *Bimbisára* erfreut sich eines merkwürdigen Schicksals. Die Tibeter übersetzen ihn གཟུགས་ཅན་སྙིང་པོ, wobei sie གཟུགས in der Bedeutung des zusammengesetzten གཟུགས་བརྙན (= बिम्ब) auffassen. In *Sanang Setsen's* Geschichte der Ostmongolen S. 14 Z. 18 heisst er [illegible] «Gliederherz», wo entweder die materiellere Bedeutung von གཟུགས «Körper» oder གཟུག «ein Glied» als Grundlage der Uebersetzung erscheint. Ebendaselbst S. 230 Z. 12 kommt eine verunstaltete Transcription des tibetischen Namens vor: [illegible] *Suktschan Schingbo;* S. 236 Z. 5 vollends eine Zurückübersetzung in ein wunderschönes Sanskrit: [illegible] *Guga Garbi.* Erklärt sich der zweite Theil des Namens leicht daher, dass sowohl गर्भ als सार durch das tibetische སྙིང་པོ wiedergegeben werden, so bleibt die erste Hälfte dunkler; sollte vielleicht काय gewollt worden sein? Eine genauere Uebersetzung ist [illegible] Kow. *Lex.* S. 1147. — *Dronodana*, der Bruder *Çuklodana's*, wird im Tibetischen བྲེ་བོ་ཟས wiedergegeben, bei *Sanang Setsen* aber S. 12 Z. 3 [illegible], wobei statt བྲེ་བོ | द्रोण བྲོ་བ «Wohlgeschmack» zu Grunde liegt. Andere Verunstaltungen wird man S. 14 folg. leicht herausfinden.

4) Ueber die drei Gemahlinnen liesse sich Folgendes bemerken. *Jaçodhará* führt noch den zweiten Namen *Gopá.* Dieser wird durch ས་འཚོ་མ (nicht ས་མཚོ་མ, wie Kowalewski in seinem Mongol. Wörterbuche S. 1202 hat) d. h. Erdschützerin, wiedergegeben. Durchaus unnöthig ist es, mit Burnouf a. a. O. S 278 བ་འཚོ་མ lesen zu wollen; die Tibeter folgen der Etymologie der indischen Grammatiker; s. Wilson unter dem Worte गोप. Die Mongolen haben den tibetischen Namen auf ihre Weise zurückübersetzt: भूमिका. So kommt er bei *Sanang Setsen* S. 12 Z. 15 vor; s. ferner Kowalewski a. a. O. und in der Mongolischen Chrestomathie II. S. 239. — Nach einer auf Blatt 46 befindlichen Notiz nennen einige des *Çâkja* Glockenton Tochter *Guptá* auch *Gopá.* Wahrscheinlich sind beide Namen aus einer Pâliform geflossen, wie das wohl noch öfter vorkommt. Die beiden *Çrámanera's*, die *Çáriputra* bedienen, waren

beide in einem früheren Leben Hunde, sowohl *K'unda*, als auch *K'ulla* (denn so wird མིག་ཆུང im sanskrit-tibetischen Wörterbuche Blatt 205 *a.* wiedergegeben); sollten nicht auch hier beide Namen einer gemeinschaftlichen Pâliform ihren Ursprung verdanken? — Ohne zu wollen, kämen wir zuletzt noch zu dem Ergebniss, dass selbst die dritte Gemahlin «die von dem Reh oder der Gazelle Geborene» mit den beiden andern zusammenfällt. *Dandapâṇi's* Frau, die Mutter der *Jaçodharâ* oder *Gopâ*, führt im tibetischen Text den Namen མིག་མཛེས «Schönauge». Dieses Wort übersetzt das Anm. 5 genannte Lexikon durch चारुलोचन, was als Epithet der Gazelle nicht ungewöhnlich wäre; s. Wilson u. d. W. Ferner übersetzt dieses Lexikon das tibetische Wort durch मृग, was geradezu eine Gazelle bedeutet; s. *Amarakosha* S. 118 Z. 7. So lässt sich nun leicht schliessen, dass auch diese dritte Frau aus einem blossen Epithete der ersten entstanden sein kann. *Utpalavarṇâ* (s. Burnouf S. 181) ist wohl nur durch einen Druckfehler *Çâkjamuni's* Gattin geworden. Denn in der 18ten Note Csoma's zu den *Notices on the life of Shakya* p. 308 (in den *Asiat. Researches* T. XX.), wo die Frauen, die in den geistlichen Stand treten, aufgeführt werden, heisst es: «*Gautamî (his aunt), Yashodharâ, Gopâ and Utpalavarnnâ (his wives)*». Offenbar muss *his wives* unmittelbar nach *Gopâ* eingeschaltet werden, da ja Csoma wenige Seiten vorher S. 290 nichts von der *Utpalavarnâ* weiss.

10) Diesen Namen hat der Sanskrittext des *Lalitavistâra* beständig; dazu will nun aber die tibetische Uebersetzung སྔགས་ལྡན «ruhmreich» durchaus nicht passen. Der Sanskritname ist wohl in Zusammenhang mit कण्ठा «*a rope or leather round the neck of a horse*» Wilson. Sollte also die ursprüngliche Uebersetzung nicht སྡགས་ལྡན gewesen sein? Diese nicht mehr vorkommende Form stände dann in nächster Beziehung zu གདག, འདོགས, བསྡོགས, welche Wörter die Bedeutung «binden» haben und mit ཐག «Strick» verwandt sind. Ueber die Verwechslung des ང und ད s. meine Anzeige der Foucaux'schen Ausgabe des *Lalitavistâra* im *Bullet. hist.-phil.* T. V. No. 10.

11) भृगु wäre wohl schwerlich in dem tibetischen ངན་སྤོང «das Schlechte verlassen» zu erkennen, wenn nicht eine mit der Wurzel वर्ज् zusammenhängende Pâliform als Grundlage der Uebersetzung anzunehmen wäre. Wen wir aber als den Sohn oder Nachkommen *Bhṛgu's* anzusehen haben, wage ich nicht zu entscheiden. Der tibetische Text hat ལག་པ་འགྲམ་པ, was zwar buchstäblich Handwange wäre, hier aber vielleicht als Adjectiv «auf den Ellenbogen gestützt» auf den nicht näher bestimmten *Bhṛgu*sohn bezogen werden muss.

12) Nach der tibetischen Uebersetzung ལྷག་སྤྱོད «Hochwandel» müssten wir es mit dem aus der Pâliform उद्दको entstandenen उद्रक statt रुद्रक halten; doch sind wir hier dem Sanskrittext des *Lalitavistâra* gefolgt. Dasselbe gilt auch von dem Namen कालाप; so hat die Lenz'sche

Abschrift (s. Katalog des Asiat. Museums No. 146—148) beständig, und dazu stimmt auch die tibetische Uebersetzung སྒྱུ་རྩལ་བྱེད་ཀྱི་བུ «des Kunstverständigen Sohn». Das von Burnouf S. 386 beibehaltene *Kâlâma* ist wieder eine Pâliform. Eine andere Uebersetzung von कलाप s. in meiner Abh. über die log. und gramm. Schriften im *Tandjur* No. 3613 (im *Bulletin hist.-phil.* T. IV. No. 18 folg.)

13) Ueber die mit *Vag'rapâṇi* in Verbindung stehenden *Tantra's* vergl. Csoma in den *Asiat. Researches* T. XX. S. 498. Der grosse Gott *Mahâdeva* oder *Çiva* soll als Buddha ཐལ་བའི་དབྱངས wiedergeboren werden; das wäre *Bhasmakroça* oder *Bhasmaghosha.* Auf der von Schmidt im 2ten Bande der Memoiren der Akademie gegebenen Liste der tausend Buddha's kommt dieser Name nicht vor; am nächsten steht ihm der No. 651 genannte *Bhasmakrodha.* — Dass diese ganze Geschichte einer späteren Zeit angehoren müsse, erhellt leicht aus dem von Burnouf (*Introd.* S. 347) über die Beziehung des Buddhathums zum *Çiva*cultus Gesagten.

14) Eine Glosse besagt, dass das der 15te Tag des dritten Monats sei, d. h. des dritten Frühlingsmonats, der im Tibetischen ས་ག heisst; was offenbar eine Corruption des Sanskritworts ist.

15) Bis zur Erlangung der höchsten Einsicht (बोधि) heisst *Çâkjamuni* in den Lebensbeschreibungen *Bodhisattva;* darauf aber, nachdem er *Buddha* geworden, wird ihm das Epithet *Bhagavant* gegeben; s. Burnouf S. 71 folg. Die tibetische Uebersetzung dieses Wortes བཅོམ་ལྡན་འདས «der Siegreichhervorgegangene» (in Versen auch བཅོམ་ལྡན «der Siegreiche») scheint besonders auf den Kampf mit *Mâra* Rücksicht zu nehmen. Auch hat भग bei Wilson die Bedeutung: «*absence of passion, the tranquillity of the religious man, who has divested himself of worldly excitability*».

16) Der tibetische Text hat བསེར་མའི་སྐྱུང, was der im erhabenern Stil für རླུང་ནད «Windkrankheit» gebrauchte Ausdruck ist. Das sieht nun freilich wie eine Uebersetzung von वातरोग aus, aber die bisher gegebenen Erklärungen dieses Wortes erstrecken sich nur auf rheumatische und gichtartige Uebel. Schmidt in seinem tib. Wörterbuche übersetzt རླུང་ནད durch «Nervenübel von zu schwacher Verdauung». Als Mittel, das *Çakra* dem Kranken giebt, wird ཨ་རུ་ར genannt. das dem Sanskritworte हरीतकी entspricht. Ausserdem kommen in dem Anm. 7 genannten Wörterbuche unter den Arzneimitteln noch zwei andere Myrobalanenarten vor: བ་རུ་ར = विभीतक und སྐྱུ་རུ་ར = आमलक. Pulver von dieser letzten Art vertheilt König *Açoka* Blatt 382.

17) *Dsanglun:* འཛངས་བླུན oder *der Weise und der Thor*, herausgegeben von I. J. Schmidt, St. Petersburg 1843. (Nach einer mir vorliegenden grammatischen Schrift muss eigentlich མཛངས

geschrieben werden, da འཛིངས die Bedeutung von ཟད་པ «verbraucht, verthan» hat.) Die tibetische Uebersetzung ist, wie eine Notiz am Ende des Werkes im 30sten Bande der *Sûtra's* des *Kandjur* besagt, «bekanntlich aus dem Chinesischen» gemacht. Es lässt sich leicht ermessen, wie schlimm dabei oft die indischen Eigennamen abgekommen sind, z. B. चुन्द der *Çrâmaṇera* ist zu ཀྱུན་ཏེ geworden. Hat nun hier noch die Aussprache beider Wörter einige Aehnlichkeit, so steht das deutsche *Kjunte* ganz fern. Seite 114 Z. 17 steht ein Name མན་ཛེ་ཀྱེ་ལ, welcher, nach dem Inhalt der Erzählung zu schliessen, wohl aus मांसपिण्ड entstanden ist. S. 320 Z. 15 ཙུ་ཏུ་པ་ན་ཏ muss der Name चूडपन्थक sein, der sonst ལམ་ཕྲན «Kleinweg» übersetzt wird. Schwieriger ist die Wiederherstellung bei andern. S. 4 Z. 5 wird der Brahmane ཝེ་ཏུ་རུ་ཚ genannt, der S. 140 Z. 10 als ཝེ་རུ་ཏེ་ཙ wiederkehrt. Die an letzterer Stelle erzählte Geschichte kehrt im *K'andraprabha avadâna* wieder, wo man aus dem tibetischen Namen des Brahmanen དྲག་པོའི་མིག mit Leichtigkeit auf das dem chinesischen Munde unaussprechbare रुद्राक्ष geführt wird. Sollte dieser Name nicht in nahem Zusammenhange mit dem Bettler *Raktâksha* stehen, den wir als Bundesgenossen der *Tîrthika's* sehen; vergl. Burnouf S. 172 folg. Ueber *Avadânaçataka* s. denselben S. 39.

18) Der Rohrhain im Sanskrit वेणुवन, was die Tibeter འོད་མའི་ཚལ übersetzen. Die Mongolen verwechselten dieses འོད་མ «Rohr» mit འོད «Licht» und geben also ᠭᠡᠷᠡᠯ ᠣᠢ «Lichthain». Nebenbei verunstalten sie jedoch auch das Sanskritwort zu ᠪᠢᠨᠤᠳᠠ *binuda*, s. Kowalewski Mong. Chrest. I. S. 339. In dem Lesestück hinter Schmidt's Mongol. Grammatik S. 148 Z. 2 entspricht dieses Wort ebenfalls dem im tibetischen Texte befindlichen འོད་མ. Im Rohrhain weilt *Çâkjamuni* folgende Sommer: 1. 10. 20. 22. 26. 27. 41. 43; im *G'etavana* bei *Çrâvastî* Sommer 3. 5. 7. 9. 11. 13. 18. 19. 21. 23. 25. 28. 32. 35. 38. 40. 42; im *Vṛg'i*lande in dem nördlich vom Rohrdorfe bei *Vaiçâlî* belegenen *Çiṁçapâ*hain (welches Wort die Tibeter sich in der Form ཤིང་ཤ་པ་ oder ཤ་པའི་ཤིང d. h. *Çapa*baum mundrecht gemacht haben, s. *Lishigurkhang* Blatt 22) Sommer 14. 31. 45; eben so viel Sommer (12. 15. 44) in dem östlich von *Çrâvastî* belegenen *Vihâra*, welchen *Viçâkhâ* errichtet hatte (s. *Foe k. k.* S. 173); den sechsten Sommer bringt *Çâkjamuni* im *Njagrodha*haine bei *Kapilavastu* zu; den 24sten im *Kapila*walde; den 8ten in der Behausung des Jaksha *Vakula* bei dem Kalkdorfe am Fusse des zu *Râgagṛha* gehörenden *Pâṇḍava-* oder Kalkberges (s. *Lalitavistâra* S. 208 Foucaux); den 16ten Sommer auf dem *Gṛdhrakûṭa* (s. Burnouf S. 529); den 17ten unter einem Götterbaum in der *Tushita*region (s. Blatt 205); den 29sten in dem von Handreihe (ལག་རྒྱུད) in dem Walddorfe

(*Aṭavika*?) zwischen *Koçala* und *Magadha* erbauten *Vihâra;* den 30sten bei *Kauçâmbî* in dem Lusthaine *Ghoshavant's* (घोषवताराम); bei *Fa hian* ist daraus *Kiu sse lo* geworden, s. *Foe k. k.* S. 305; den 33sten am Ufer der *Hiranjavatî*, s. *Foe k. k.* S. 236; den 34sten in der *Pippala*höhle (s. *Foe k k.* S. 272), die auch *Indraçailaguhâ* heisst; auch kann, so viel aus *Fa hian's* Worten hervorgeht, die *Njagrodha*höhle, in welche sich nach des Lehrers Tode *Kâçjapa* mit den 500 *Arhanten* zur Sammlung der *Sûtra's* begab, keine andere sein. Den 36sten Sommer bringt *Çâkjamuni* in dem *Âmra*haine eines jungen Arztes von *Çrâvastî* zu; den 37sten in *Parântaka* (དགྲ་མཐའ), s. Blatt 303; den 39sten im Gazellenwalde des Jaksha *Bhajaṁkara* im *Varga*lande am *Çiçumâra*berge. Ueber den zweiten Sommer nach der Buddhawerdung findet sich keine ausdrückliche Nachricht; doch lässt sich annehmen, dass er im Rohrhaine zugebracht worden sei.

19) Das Vorkleid ཤམ་ཐབས entspricht in dem Anmerk. 7 genannten Lexikon Bl. 207 dem Sanskritworte नित्रासन (sic); in der tibetischen Uebersetzung des *Amarakosha* aber dem Worte परिधान. Das Gewand ཆོས་གོས heisst im Sanskrit चीवर.

20) So glaube ich mit Berücksichtigung von Lassen Alterth. S. 130 Anm. das im Tibetischen befindliche གནོད་པ་ཅན « schadenreich » übersetzen zu müssen.

21) In *Foe k. k.* S 305 ist dieser Name zu *I lo pŏ* geworden; *Hiuan thsang* hat dafür ebendaselbst S. 380 *Yi lo po tan lo.*

22) Ich schreibe den Namen *Açita* mit श, weil er nur auf diese Weise den beiden tibetischen Uebersetzungen, die neben einander gebraucht werden, entspricht; nämlich ནག་པོ་ཉོན་མོངས་མེད d. h. der Schwarze ohne Qual, also अशित ≐ अक्लेश genommen, welches letztere man auch durch ཉོན་མོངས་མེད wiedergegeben findet. *Naradatta, Açita's* Neffe, wird im Laufe der Biographie stets durch མེས་སྦྱིན übersetzt; das wäre aber *Agnidatta.* Die Verbesserung ist sehr leicht, da man མིས་སྦྱིན schreiben muss.

23) Im Tibetischen གོས་ཅན, bei welchem Worte das tibetisch-sanskritische Wörterbuch (s. oben Anm. 5) diese Uebersetzung giebt und noch dabei bemerkt, dass das ein Name sei. Der gleich darauf genannte Minister heisst im Tibetischen དབྱར་བྱེད, wofür sich der entsprechende Sanskritname nicht mit Sicherheit ermitteln lässt; der von mir gegebene soll nur einstweiliger Stellvertreter sein. Wie gefährlich und unsicher das Zurückübersetzen sei, ersehen wir am Besten aus den unglücklichen Versuchen der Mongolen hierin; s. oben Anm. 8 und 9.

24) Nach *Hiuan thsang* S. 273 gab es ehemals einen Mann *Kia lan tho*, der in dem Rohrhaine Gaben austheilte. Der bei Burnouf S. 456 vorkommende Name करण्डकनिवाप ist wohl

nichts anderes als कलन्दकनिवास im Tibetischen བྱ་ཀ་ལན་ད་ཀའི་གནས; s. Csoma in den *Asiat. Res.* XX. S. 51 folg. und S. 294.

25) *Fa hian* in *Foe k. k.* S. 263 berücksichtigt diese Legende. *Pan'k'açikha* hat im tibetischen Texte zwei Uebersetzungen ཟུར་ཕུད་ལྔ་པ und གཙུག་ཕུད་ལྔ་པ. — Noch bemerke ich, dass die Höhle im sanskrit-tibetischen Lexikon Blatt 102 इन्द्रशैलगुहा genannt wird; s. Anm. 18.

26) S. Csoma in den *Asiat. Researches* XX. S. 48 folg. Burnouf S. 48 und 456. «Musterpaar» habe ich das tibetische མཆོག་ཟུང wiedergegeben; eigentlich wäre es «das vorzüglichste Paar»; མཆོག entspricht dem Sanskritworte वर. — Das in Anm. 25 erwähnte Lexikon hat Blatt 102 unter den Ortsnamen die Form श्रोनलन्दा; s. unten Anm. 90. — *Maudgaljâjana's* Geburtsort heisst im Tibetischen ཤིང་ཐགས་ཅན. Da ཤིང་ཐགས = कोटक ist, so wird man hierin vielleicht das *Kiu tche ko lo pou lo (palais couvert de chaume)* des *Hiuan thsang* S. 387 wiedererkennen. Der Name von *Maudgaljâjana's* Mutter: *Modgal*, ist erst bei den Tibetern aus dem Geschlechtsnamen entstanden; s. Burnouf S. 181.

27) Dieser Todtenacker befand sich nach *Foe k. k.* S. 272 ein wenig nördlich von dem Rohrhaine.

28) Der tibetische Text hat den Sanskritnamen unübersetzt beibehalten. Das könnte, wegen der häufigen Verwechslung der Buchstaben ར und ད im Tibetischen, Anlass geben, hier die von *Hiuan thsang* in *Foe k. k.* S. 236 erwähnte *A chi to fa ti* (अजितावती?) wiederfinden zu wollen. Letzteres soll aber nur ein anderer Name der *Gandakî* sein. Der Fluss bei *Çrâvastî* wird sonst ཁེངས་ལྡན «Fülle habend, aufgeblasen» genannt. *Ag'iravatî* scheint mit *Airâvatî* (s. Wilson u. d. W.) synonym zu sein. Denn अजिर (s. *Pâṇini* VI, 3. 119) ist = अङ्गण (s. *Uṇâdi-Affixe* I, 53) = ऐरावत «Elephant der nördl. Weltgegend».

29) Das ist der berühmte Zauberer, den wir zuerst im zweiten Abschnitt auftreten sehen, wo er das Wasser der vier Weltmeere hervorzaubert; s. oben Anmerk. 17.

30) Hierin liegt eine Anspielung auf die *Pâramitâ's*; s. Burnouf S. 463 folg., Spiegel, *Anecd. pâlica* S. 88.

31) Die Tibeter haben dafür das Sanskritwort ताल beibehalten.

32) Dieser Name ist in *Foe k. k.* S. 124 zu *A na liu* verunstaltet; s. ebendaselbst S. 131 und 320, wo wir die falsche Form *Anurudda* finden. *Aniruddha* ist bei dem Eintritt *Çâkjamuni's* in das *Nirvâṇa* zugegen; s. Csoma in *Asiat. Res.* XX S. 311.

33) Ueber *Upâli* ist Csoma a. a. O. S. 42 nachzusehen; ihm wird die *Vinaja*sammlung zugeschrieben; s. im 13ten Abschnitt Blatt 371.

34) *Subhûti* ist die einzig richtige Schreibart dieses Namens, nicht *Supûti*, wie Schmidt «Ueber das *Mahâjâna* u. *Pradschnâ-Pâramitâ* der *Bauddhen*» S. 64 des bes. Abdrucks hat. Die buchstäbliche Uebersetzung ist im Tibetischen རབ་འབྱོར «vorzüglicher Reichthum», nicht, wie in Kowalewski's Mongol. Wörterbuch S. 1272 *a*. བློ་བཟང, welches dem *Sumati* entspricht. Mit *Subhûti* unterredet sich *Bhagavant*, als er den *Vag'rak'k'hedikasûtra* vorträgt.

35) Ueber diese Bezeichnung s. Schmidt a. a. O.

36) D. h. von *Bhikshu's*, *Bhikshuṇî's*, *Upâsaka's* und *Upâsikâ's*, s. *Foe k. k.* S. 180. — Die acht Puncte, welche die aufgenommenen Frauen zu beobachten haben, heissen im Text ལྕི་བའི་ཆོས་བརྒྱད «die acht schweren Gesetze»; s. *Foe k. k.* S. 111 folg.

37) Im Tibetischen heisst der Name སྙིང་རྗེ་བཟང «gute Barmherzigkeit».

38) Der tibetische Name ist གསེར་ཅན, was nun freilich *Kanakavatî* sein könnte, wie die Residenz des alten Königs *Kanakavarṇa* (s. Burnouf S. 91) benannt war. — *Kauçâmbî* scheint in späterer Zeit kein rechter Herd des Buddhathums gewesen zu sein. *Fa hian* ist nach Rémusat's Vermuthung (*Foe k. k.* S. 313) gar nicht dort gewesen und zu *Hiuan thsang's* Zeit ist von einer grossen Blüte der Lehre nichts zu merken. Im *Kandjur* wird Band ཨཿ der *Sûtra's* Blatt 216 folg. ein Abschnitt aus dem *Sûtra*: «Die Frage des *K'andragarbha*» mitgetheilt, mit der Ueberschrift: «Vorhersagung der Art und Weise des Bestehens und Verfalls der Buddhalehre». *K'andragarbha* fragt *Bhagavant*, wie lange seine Lehre bestehen werde, da die Lehre seiner Vorgänger schon immer sieben Jahr nach dem Tode eines jeden verschwunden sei. *Bhagavant* giebt eine Zeit von 2000 Jahren an, in welcher die Lehre in Perioden von 500 Jahren von ihrer Höhe herabsinkt. Die letzte Periode theilt er noch in zwei Abschnitte von 300 und 200 Jahren. Seiner Voraussagung zufolge giebt es in der letztern Zeit ausserhalb Indien drei mächtige Könige der *Javana*, *Bâhlika* und *Çakuna*, die sämmtlich der Lehre fremd sind, Heere zusammenziehen und Krieg anfangen. Im Norden und Westen verheeren sie viele Gegenden, brennen die *K'aitja's* und *Vihâra's* nieder, tödten die Geistlichkeit und plündern die Schätze der drei Kleinodien. Diese Könige fügen sich unter einander viel Unheil zu, dann aber vereinigen sie sich und fallen mit einem grossen Heere in Indien ein, verwüsten und erobern *Gândhâra*, *Madhjadeça* u. s. w. Vor dieser Zeit noch wird im Süden im Lande *Kauçâmbî* einem Könige *Mahendrasena* ein Sohn Namens *Dusprasahasta* geboren, der zwischen den Augenbrauen ein eisernes Geburtsmal hat und dessen Arme unterhalb des Gelenks mit Blut befleckt sind. Gleichzeitig werden den 500 Ministern des Königs 500 Söhne geboren, die unterhalb des Handgelenkes blutig waren. Auch dem Rosse des Königs wird ein mit Sprache begabtes Füllen geboren. Am Abende des Tages, wo diese Geburten stattfinden, fällt ein Blutregen. Der König *Mahendrasena* befragt

einen weisen Einsiedler, der ihm weissagt, dass sein Sohn den Boden von *G'ambudvîpa* mit Menschenblut befeuchten, dann aber Grosskönig daselbst werden werde. Als der Prinz zwölf Jahre zählt, fällt jenes 300,000 Mann starke Heer unter Anführung der drei Könige in das Land seines Vaters ein. Als dieser in Verzweiflung ist, tröstet ihn der Sohn und zieht mit den 500 Ministersöhnen und 200,000 Mann dem Feinde entgegen. Da erweitert sich das Mal an seiner Stirn und macht seinen ganzen Körper eisern. Zürnend dringt er vor und treibt die Feinde siegreich in die Flucht. Voll Freude überträgt der Vater ihm die Herrschaft. Zwölf Jahre lang bekriegt er darauf das Heer der drei Könige, besiegt es endlich gänzlich, nimmt die Könige gefangen und tödtet sie. Darauf wird er Grosskönig auf *G'ambudvîpa*. Als er nun das viele vergossene Blut sühnen will, empfehlen ihm die Minister den bei *Pâtaliputra* wohnenden Bhikshu *Çishjaka*, des Brahmanen *Agnidatta* Sohn. Dieser heisst ihn zwölf Jahre lang den drei Kleinodien Ehre erweisen. Der König sendet Boten aus und lässt sämmtliche Bhikshu's nach *Kauçâmbî* zusammenberufen, so dass die anderen Gegenden ganz ohne Bhikshu's sind. Obwohl nun manche unterwegs umkommen, finden sich dennoch an 100,000 im Palaste des Königs ein. Dieser giebt Feste und bewirthet sie. Als sich nun die Bhikshu's mit einander unterhalten und es sich ergiebt, dass der seinen Lehrer, jener seinen Schüler durch wilde Thiere, Räuber, Flüsse oder Krankheiten verloren hat, erhebt sich ein allgemeines Wehklagen. Dieses vermag der König nicht zu beschwichtigen, so dass er sich missvergnügt zur Ruhe begiebt. Im Traume giebt ihm eine Gottheit Nachricht, dass auf dem Berge *Gandhamâdana Surata*, der Sohn des Kaufmanns *Sudhana*, die Frucht eines Arhant's erreicht habe. Da sich nun unter den Eingeladenen kein Arhant befindet, lässt der König *Surata* kommen, legt vor ihm ein Bekenntniss seiner Schuld ab und thut Busse. Am Abende des 14ten Tages der Zusammenkunft bitten die jungen Bhikshu's den in dem *Tripitaka* erfahrenen *Upâdhjâja Çishjaka*, den Befreiungssûtra zu lesen. Dieser antwortete: «Wozu soll einem Manne, der blind, ohne Nase und Ohren ist, der Spiegel «dienen, was soll er sehen? Trage ich euch auch das Sittengesetz vor, so wandelt ihr doch nicht «darnach. Weshalb soll ich euch, die ihr die Pflichtgebote nicht befolgt, die Sittenlehre vor«tragen?» Da lässt *Surata* der Arhant seine Löwenstimme erschallen: «Ich habe *Buddha-Bha*«*gavant's* Pflichtgesetz inne und bis auf diesen Tag bin ich auch nicht eine Grashalmspitze breit «von demselben abgewichen. Sprich du also nicht so und lies den *Sûtra*.» *Çishjaka*, der den Arhant erkennt, empfindet Reue und schweigt. Da erhebt sich *Angada*, *Çishjaka's* Schüler, und spricht: «Wie wagst du, der du ohne Gesetz bist und nicht einmal den *Vinaja* kennst, meinem «Lehrer, der ein Meister im *Tripitaka* ist, solche Worte zu sagen; wie darfst du ihm den Mund «schliessen?» Voll Zorn schlägt er mit der Thürstange auf den Arhant ein und tödtet ihn. Der Jaksha *Dadhimukha*, welcher an der Buddhalehre Gefallen findet, sendet den *Dîrghamukha* mit dem Donnerkeil, um den *Angada* zu tödten. Gleich darauf wird *Çishjaka* getödtet. Da gerathen sämmtliche Bhikshu's an einander, es findet gegenseitiger Todtschlag Statt, so dass auch nicht ein einziger mit dem Leben davonkommt. Die Götter, *Nâga's* u. s. w. lassen vor Traurigkeit Thränen, Blut- und Feuerregen herabfallen. Der Himmel färbt sich gelb und schwarz, Blitze und Donner erheben sich, es erscheint ein Komet, Sterne und Mond verlieren ihren Glanz und niemand kann etwas sehen. Die 33 Götter des Himmels und *Mâjâdevi* mit ihrer Umgebung erscheinen und nehmen sämmtliche gefärbte Gewänder der Geistlichkeit mit sich fort. Als der König sich nach der Ursache jenes Lärms erkundigt, und man ihm den gegenseitigen Todtschlag der Geistlichkeit meldet, verfällt er in grossen Missmuth. Bei Tagesanbruch begiebt er sich vor die Stadt in den *Vihâra*, wo er die Geistlichen theils mit abgeschlagenen Köpfen, theils mit ausgestossenen Augen, theils mit verstümmelten Händen und Füssen u. s. w. todt liegen sieht. Als er den Arhant und *Çishjaka* unter den Leichnamen herausgefunden hat, nimmt er sie unter seinen rechten und linken Arm und spricht: «Der Arhant ist mein Vater, *Çishjaka* aber ein «Schatz der Lehre. Da diese beiden dahingegangen sind, ist mir fortan mein Leib und Leben «ohne Werth; meine Herrschaft trete ich dem ersten Besten ab.» Seine Augen trüben sich, so dass er nichts unterscheiden kann. Die Minister, welche grosse Liebe zum Könige haben, lassen, um seiner Traurigkeit ein Ende zu machen, 500 Männer geistliche Tracht anlegen. Da aber Haupt- und Barthaar sich nicht mit dem Scheermesser entfernen lassen, sengen sie sich dieselben ab, und da die hunderterlei Farben zu der Zeit verschwunden sind und die Männer kein geistliches Gewand auftreiben können, kleiden sie sich in schwarze und rothe Rindsfelle und erscheinen nun in Bhikshugestalt vor dem Könige. Der Minister meldet sie an, der König freut sich sehr, öffnet die Augen, betrachtet die Geistlichen und da er nicht wahrnimmt, dass sie in Rindsfelle gekleidet sind und ihr Haar mit Feuer fortgeschafft haben, wird er heiter gestimmt und befiehlt, die zur Verehrung der drei Kleinodien nöthigen Geräthschaften herbeizubringen. Als er aber nun die Geistlichen näher betrachtet und ihre seltsame Tracht sieht, geräth er in Zweifel, ob das auch wirklich Bhikshu's seien, und beschliesst, sie ein wenig zu fragen. Er erhält aber keine Antwort. Da merkt er, dass die Buddhalehre verschwunden sei und die Verehrung der drei Kleinodien ein Ende genommen habe. Er giebt sich grosser Traurigkeit hin, lässt die Leichname der getödteten Bhikshu's verbrennen und scheidet gar bald auch selbst aus Kummer dahin. «Zu der Zeit wird auf *G'ambudvîpa* das treffliche Gesetz gänzlich verschwunden sein, die Buchstaben der Hauptlehren werden, wie von Rauch verwischt, unsichtbar sein. Gold wird zu Silber, Silber zu Kupfer und Eisen, Kupfer und Eisen zu Stein werden, Edelsteine und Perlen zu Horn; von den sechs Geschmacksarten der Speisen werden die Süssigkeit, die Säure, das Salz u. s. w. verschwinden, die Bitterkeit und die Herbe allein nachbleiben.» So schliesst die Voraussagung, die ich deshalb hier eingefügt habe, weil sie sich wohl unmittelbarer auf *Kauçâmbî*, als auf das ganze *G'ambudvîpa* bezieht.

39) *Kuru* wird gewöhnlich durch སྒྲ་མི་སྙན «unangenehmer Laut» wiedergegeben, in dieser

Biographie steht aber སྒྲ་ངན «schlechter Laut». *Koshṭhaka* (s. Burnouf S. 431) glaube ich in བང་མཛོད་སྟུག་པོ «dickes Vorrathshaus» wiederzuerkennen. Demzufolge möchte es wohl einem Zweifel unterliegen, ob dieser Name auch dem jetzigen *Kattak* in *Orissa* entspreche.

40) Der Name heisst im Tibetischen པདྨའི་སྙིང་པོ; so wird aber auch der Name des berühmten Brahmanen *Pushkarasârin* übersetzt, dem *Triçangku* eine scharfe Kritik des Brahmanenthums vorträgt; s. Burnouf S. 207 und *Commentaire sur le Yaçna,* Note *M.* – Der zum Minister erhobene Landmann heisst im Tibetischen སྣམས་བྲེད, was sowohl Nehmer als Riecher sein kann, später als Minister གསོས་པ; die *Pâṇḍava's* werden སྐྱ་བསངས, die erbeutete Jungfrau སྒྲོལ་མ genannt.

41) *Viçâkhâ* ist schon oben in Anm. 18 besprochen worden. In *Foe k. k.* S. 173 wird *Viçâkha's* Mutter als Errichterin des *Vihâra* angegeben. Im *Dsanglun* Cap. 23 heisst sie ལྷ་མཚམས་མ was gleich अनुराधा ist. Nun ist dieser wie jener Name der eines *Nakshatra's: Viçâkhâ* der 14te, *Anurâdhâ* der 15te in der Aufzählung bei den buddhistischen Lexikographen. Denn wie in der ältesten Stelle über die 28 *Nakshatra's* im *Atharva-Veda*, beginnt in dieser Aufzählung die Reihe mit *Kṛttikâ;* s. Lassen *Alterth.* S. 745. Merkwürdig ist es, dass sich in dieser Erzählung noch eine andere Namensverwechselung vorfindet. Unser Text lässt den Vater der *Viçâkhâ* in *K'ampâ* in der Verbannung leben; im *Dsanglun* S. 147 Z. 10 wird dagegen ཤི་རི་ཥི་ཏ und S. 152 Z. 2 ཤི་རི་ཥི་ག་ཏ genannt. Darin möchte ich nun das bei Burnouf S. 396 vorkommende *Çerîshaka* wiedererkennen. Im *Amarakosha* S. 92 (Paris.) stehen die *Çirîsha-* und *K'ampaka*namen unmittelbar hinter einander. Sollte vielleicht in der chinesischen Uebersetzung des genannten Wörterbuchs (s. Stanislas Julien im *Journal Asiat.* Augustheft 1847 S. 87) die Quelle dieser Verwechslung zu suchen sein?

42) *Virûḍhaka*, dessen Name mit dem des *Kumbhâṇḍa*anführers (s. Burnouf S. 167) gleich ist, wird von den Chinesen gar merkwürdig behandelt. Ist der Name noch allenfalls in dem *Pў lou tse kia* des *Hiuan thsang* in *Foe k. k.* S. 187 kenntlich, so wird das von diesem verworfene *Pў lieou li* von *Fa hian* (ebendaselbst S. 175 und sonst) zu *Lieou li* verkürzt; da mit diesem Worte aber der Edelstein वैदूर्य (im tibetischen Text häufiger वैडूर्य) bezeichnet wird (ebendaselbst S. 90), so dürfen wir uns nicht wundern, den *Virûḍhaka* im *Dsanglun* S. 165 Z. 4, S. 282 Z. 6 *Vaiḍûrja* benannt zu finden. Im *Mahâvanso* heisst er S. 55 विडूडभो; s. Turnour im *Index.* Die tibetische Uebersetzung des Namens lautet: འཕགས་སྐྱེས་པོ «hochgewachsen»

43) Auf Blatt 374 wird eine Aufzählung der 16 *Sthavira's* gegeben, die nach *Kâçjapa's* Entschwinden nach verschiedenen Gegenden zur Ausbreitung der Lehre ziehen. Unter diesen

wird genannt: བད་སའི་རིགས་ཅན་པི་ལིནྡ་བསྲུང་དབང་གི་བུ་མི་ཕྱེད་པ d. h aus dem *Vatsa*geschlecht *Pilinda's* Sohn Ungetheilt. Da nun པི་ལིན་ད durch བསྲུང་དབང glossirt ist, so könnte man das für eine Verunstaltung von पालेन्द्र ansehen. Dieser geht nach dem *Himâlaja;* nach *Siṁhala* geht *Çaraṇa* mit der Bezeichnung *Vatsaputra* oder *Vag'rîputra*, nach dem Berge *Urumuṇḍa* bei *Râg'agṛha Nâgamudra* oder *Nâgasena*. Diese 16 *Sthavira's* bilden noch jetzt einen Theil der *Vihâra*gemälde (s. Castrén's Reisebericht im *Bulletin histor.-philol.* T. V No. 115. 116. Anmerk. 6). In einer mir gehörigen Sammlung von 300 buddhistischen Porträts im kleinsten Format finden sich diese *Sthavira's* von Blatt 65—70 je drei auf einem Blatte mit tibetischer Unterschrift in folgender Ordnung: 1) ཡན་ལག་འབྱུང (d. h. Gliedgeboren; wird auch མེ་སྐྱེས Feuergeboren genannt; hiess er vielleicht *Angag'a*? Er geht nach dem *Kailâsa*); 2) མ་ཕམ (*Ag'ita;* er geht nach dem *Ṛshi*berge *Uçîra*); 3) ནགས་ན་གནས (Waldbewohner, auch སེང་ལྡེང་ནགས་པ *Khadiravana* (?): er bleibt bei *Çrâvastî*); 4) དུས་ལྡན (*Kâlika*, heisst auch ནག་པོ und geht nach *Tâmradvîpa*); 5) རྡོ་རྗེ་མོའི་བུ (*Vagrîputra Çaraṇa* s. oben); 6) བཟང་པོ (*Bhadra* der *Çâkjasthavira*, geht nach *Jamunâdvîpa*); 7) གསེར་བེའུ (Goldkalb; heisst auch གླང་པོ་སྐྱོང *Gopâla* (?) oder གསེར་གླང Goldochs und geht nach dem *Kâsmîra*berge Safranspitze); 8) བྷ་ར་དྭ་ཛ་གསེར་ཅན (der goldreiche *Bharadvâg'a*, geht nach dem Berge བ་ལང་སྤྱོད «Rinderwandel»); 9) བ་ཀུ་ལ (auch *Vakkula*, geht nach *Uttarakuru*); 10) *Râhula* (geht nach dem *Priangudvîpa*); 11) *K'ûḍapanthaka* (s. Anm. 17, geht nach dem *Gṛdhrakûṭa*); 12) *Piṇḍola*, der Nachkomme *Bharadvâg'a's* (s. Burnouf S. 397, geht zum *Magna*berge im östlichen *Videhâ*lande); 13) *Panthaka* (auch *Mahâpanthaka*, geht nach dem Lusthain der 33 Götter *Pushpasâra*); 14) *Nâgasena* (s. oben); 15) སྦེད་བྱེད (Verheimlicher, auch *Gopa* genannt, geht nach dem Berge *Bhihu*); 16) མི་ཕྱེད་པ (Ungetheilt, s. oben).

44) Der *Sumeru* heisst im Tibetischen རི་རབ «vorzüglicher Berg». Da རབ dem Sanskritworte सु entsprechen kann, könnte man auf die Vermuthung kommen, dass *Meru* in irgend einer benachbarten Sprache «Berg» bedeutet habe. मेरु wird aber durch ལྷུན་པོ «Anhäufung, Masse» wiedergegeben.

45) Ich habe diesen Namen gegeben, weil der im Text gebrauchte གྲོག་མཁར (= वल्मीक) nicht auf der *Nâgarâg'a*liste im sanskrit-tibet. Lexikon steht und leicht aus གློག་འབར विद्युज्ज्वाल entstehen konnte; namentlich mochte der Contrast «Berg und Ameisenhaufen» dazu einladen.

46) Vergl. *Foe k. k.* S. 124 folg. Burnouf S. 340 und 170. Der Text hat für *Sâm̃kâçja* གསལ་ལྡན, wodurch sonst gewöhnlich काशि wiedergegeben wird. Sollte अपतारि nicht vielleicht aus अवतार entstanden sein?

47) Ueber diese Sandelart s. Burnouf S. 619. Wenn es in *Foe k. k.* S. 172 heisst: *il fit — — sculpter une tête de boeuf en bois de santal, de manière à représenter une image de Foe etc.*, so wird man dieses Missverständniss leicht lösen können. Im 85sten Bande des *Tandjur* wird (No. 2931 nach dem Schillingschen Index) ein Werk genannt: ཙན་དན་གྱི་སྐུ་རྒྱ་ནག་ན་བཞུགས་པའི་བྱོན་ཚུལ «Art und Weise, wie das Sandelbild nach China gelangte» mit dem Bemerken, dass das Werk aus dem Chinesischen in's Uigurische (ཡོ་གུར) und aus dieser Sprache in's Tibetische übersetzt worden sei. Ausserdem ist die Mittheilung von Stanislas Julien im *Journal des Sav.* 1845 S. 235 Anmerk. I. zu beachten. — Die von Burnouf a. a. O. erwähnte Sandelart «Schlangenherz» kommt im *Lalitavistâra* S. 59 Z. 18, S. 112 Z. 20 (des tibet. Textes) und öfter vor; auch im sanskrit-tibet. Wörterbuche steht sie Blatt 143 unter der Rubrik «Räucherwerk» mit dem Sanskritnamen उरगसारचन्दन. Oefterer ist in den buddhistischen Texten ein Regen dieser Sandelart erwähnt.

48) Im Tibetischen heisst die Stadt གསེག་མའི་གྲོང་ཁྱེར; གསེག་མ entspricht dem Sanskritworte शर्करा. Ueber den Königssohn *Nâgamudra* s. Anm. 43.

49) Der tibetische Text hat བསིལ་བྱེད, was nichts anderes als «Läuter, Klingler» heissen kann. *Mandgaljâjana* hat bei seinem Besuch in der Hölle auch dieselben drei charakteristischen Geräthschaften. Da kommt denn ausser der ebengenannten Bezeichnung auch noch ཁར་བསིལ vor: die gewöhnlichere Schreibart dieses Wortes ist འཁར་གསིལ; Csoma und Schmidt bezeichnen das in ihren Wörterbüchern als einen beim Betteln gebräuchlichen Stab. Das sanskrit-tibetische Wörterbuch giebt dafür Bl. 208 unter der Rubrik «Geräthschaften eines *Çramaṇa*» das Wort खक्खर. Der *Foe k. k.* S. 356 erwähnte Zinnstab Buddha's, so wie auch das im ebengenannten Wörterbuch Blatt 120 unter der Rubrik «musikal. Instrumente» aufgeführte शम्या ཁར་བགྲོལ müssen von ähnlicher Beschaffenheit gewesen sein.

50) Wenigstens wird das im Text befindliche སྒོ་བསངས gewöhnlich durch श्याम übersetzt. Ueber den Fels *Garvaṇa* und über das Land *Bogka* (བོག་ཀ) wage ich nicht zu entscheiden.

51) S. Csoma in der tibet. Grammatik S. 164.

52) Ueber *Piṇḍola* s. oben Anm. 43. *Jogam̃dhara* entspricht dem སྦྱོར་བ་འཆང des Textes. In andern Werken, z. B. in dem Drama *Ratnâvalî* und in *Vṛhatkathâ* heisst dieselbe Person

Jaugamdharâjana. *Arudita* habe ich einstweilen für das entsprechende མ་ངུ gesetzt. Der Brand des Palastes scheint ein sehr berühmter gewesen zu sein; merkwürdig aber ist es, wie verschieden die Erzählung von seiner Anstiftung in dieser Biographie. im dritten Buche von *Vrhatkathâ* und im letzten Acte der *Ratnâvalî* gegeben wird.

53) གཅེར་བུ་པ་བདེན་སྨྲ im Tibetischen.

54) Ueber diese Krankheit s. *Dsanglun* Cap. 14. Der tib. Name der Arznei ist ལུ་ཀས་མདའ. — Blatt 278 heisst es im Texte: ལྷ་སྦྱིན་གྱིས་ཀྱང་འགྲན་ཏེ་འཐུངས་པས་མ་ཞུ་ནས་བསྲུད་དེ་འཆི་ལ་ཐུག་པ d. h. als *Devadatta* wetteifernd getrunken und nicht verdaut hatte, ward er von einem Durchfall befallen und kam dem Tode nahe». Für བསྲུད habe ich Durchfall gesetzt, weil ich das Uebel nicht näher zu bestimmen wage. Im sanskrit-tib. Wörterbuche Blatt 219 wird das Wort mit etwas veränderter Orthographie (གསྲུད་པ) als dem Worte विसूचिका entsprechend aufgeführt. Letzteres erklärt Wilson durch *spasmodic cholera;* s. auch Medic. Zeit. Russlands 1847 No. 32 S. 253. Das tibetische Wort kann sehr leicht eine Corruption des Sanskritwortes sein. Noch an zwei andern Stellen der Biographie kommt das Wort vor, und an jeder ist ein besonderes Symptom der Krankheit angedeutet. Blatt 250 wird ein *Nirgrantha*, der sechs Tage gefastet, am siebenten eine Zuckerstaude zu sich genommen und kaltes Wasser darauf getrunken hat, davon befallen, stirbt und wird als *Preta* wiedergeboren, der Erbrochenes frisst. Blatt 334 geniesst König *Prasenag'it* ebenfalls, nachdem er lange Zeit nichts gegessen, einen Rettig (ལ་ཕུག), trinkt Wasser darauf, die Hände werden ihm steif, ihn befällt das Uebel, er stürzt auf den Weg und verscheidet.

55) Der Text hat ཕྱིའི་འདེ་གུ; letzteres muss zu འདེ་གུ verbessert werden. Im 30sten Bande der *Sûtra's* des *Kandjur* Blatt 162 kommt ཙན་དན་གྱི་འདེ་གུ als Salbe vor. In der aus dem *Altan gerel* genommenen Erzählung hinter Schmidt's Mongol. Grammatik S. 170 kommt ᠵᠠᠨᠳᠠᠨ ᠤ ᠦᠷᠲᠡᠰᠦ als Belebungsmittel vor; das letztere Wort erklärt Schmidt im Wörterbuche durch «Geraspeltes, Sägespäne», Kowalewski im Mongol. Wörterb. S. 582 *b.* durch das tibetische ཕྱེ་མ «Staub», welches dem Sanskritworte चूर्ण (*aromatic powder, pounded santal* Wilson) zu entsprechen pflegt. Die tibetische Uebersetzung des *Suvarnaprabhâsa* hat an der entsprechenden Stelle ཙན་དན་གྱི་ལྡེ་གུ (andere Schreibart für འདེ་གུ), wonach sich letzteres Wort und ཕྱེ་མ als gleichbedeutend ausweisen. Das in unserm Texte befindliche ཕྱིའི dürfte somit auch nur eine Entstellung von ཕྱེ་མ sein. Ueber den Gebrauch solcher Sägespäne zu Salben s. Burnouf S. 258.

56) Vergl. *Foe k. k.* S. 269 und über den wilden Elephanten ebendaselbst S. 263 und 267. Den Namen *Vasupâla* für das im Tibetischen befindliche ནོར་སྐྱོང habe ich im Index des *Tandjur* No. 886 gefunden.

57) Die tibetischen Namen der Gemahlinnen sind སྒེང་ལྡན་མ und དབྱར་ཚུལ་མ oder དབྱར་བྱེད་མ. Blatt 241 wird erzählt, dass das Musterpaar, nachdem es einen Besuch in der Unterwelt abgestattet hatte, auf *Bhagavant's* Geheiss in der Vorhalle des *Vihâra* im Rohrhain den Kreislauf der Seelenwanderung malte. Ein Jüngling erschrickt eines Tages über die dort vorgestellten Höllenqualen. Da er weiss, dass er durch die Bewirthung *Bhagavant's* Wiedergeburt unter den Göttern erlangen könne, verdingt er sich, da er ohne Mittel war, als Taglöhner und bewirthet mit den erworbenen 500 *Kârshâpaṇa's Bhagavant* und die Geistlichkeit.

58) Ein solches Täfelchen heisst im Sanskrit शलाका, im Tibetischen ཚུལ་ཤིང, s. Burnouf S. 259. — Blatt 252 der Biographie fordert *Devadatta* die 500 Bhikshu's auf, solche Täfelchen zu ergreifen und ihm zu folgen. — Blatt 311 wird dem *Svâgata* ein Täfelchen zu Theil, in Folge dessen ihm die Bändigung einer Schlange zufällt. — Bei der Belagerung *Kapilavastu's* durch *Virûdhaka* (Blatt 336) zieht *Mâra* in Gestalt eines *Çâkja*greises ein Täfelchen zu Gunsten der Einlassung der Feinde. — Auch *Kâçjapa* befiehlt (Blatt 369) dem *Ânanda*, ein solches Täfelchen zu ergreifen; als *Ânanda* gehorcht, erbebt die Erde u. s. w. Es scheint diesen Täfelchen, die man als Schicksalsstimmen betrachtet, eine gewisse geheime Kraft zugeschrieben zu werden. Im *Dsanglun* S. 311 Z. 6 wird von solchen Täfelchen gesprochen, die vier Fingerbreiten gross sind (ཚུལ་ཤིང་སོར་བཞི་པ).

59) Ich will diese Stelle, welche wahrscheinlich auf bildlichen Darstellungen beruht, im Text folgen lassen: ཤིང་རྟ་ཞོན་ཏེ་གློག་འགྱུ་ཆར་འབབ་ཅིང་བྲོད་པ་འདི་ནི་ཀཽཎྜི་ནྱའོ། །ཤིང་གིས་མཛེས་པའི་བྲག་རི་ལ་གནས་པ་འདི་འོད་སྲུང་ཆེན་པོའོ། །སེང་གེའི་ཤིང་རྟ་ལ་ཞོན་པ་འདི་ཤཱ་རིའི་བུའོ། །གླང་པོ་ཆེ་ཞོན་པ་འདི་མཽད་གལ་གྱི་བུའོ། །གསེར་གྱི་པདྨ་ལ་གནས་པ་འདི་མ་འགགས་པའོ། །ནམ་མཁའ་ལྡིང་གི་ཤིང་རྟ་ལ་ཞོན་པ་འདི་བྱམས་གང་ངོ་། །སྤྲིན་ལ་ཞོན་པ་འདི་རྟ་ཐུལ་ལོ། །གསེར་གྱི་ཏཱ་ལའི་ནགས་ལ་བརྟེན་པ་འདི་ཉེ་བ་འཁོར་རོ། །བཻ་ཌཱུརྱའི་ཁང་བཟངས་ལ་བརྟེན་པ་འདི་ཀཱ་ཏྱའི་བུའོ། །ཁྱུ་མཆོག་གི་ཤིང་རྟ་ལ་ཞོན་པ་འདི་གསུས་པོ་ཆེའོ། །ངང་པའི་ཤིང་རྟ་ལ་ཞོན་པ་འདི་བེ་ལེནྡའི་བུའོ། །ནགས་ཚལ་ན་འཆག་ཅིང་འོང་བ་འདི་གྲོ་བཞིན་སྐྱེས་བྱེ་བ་ཉི་ཤུ་པའོ། །འཁོར་ལོ་སྒྱུར་བའི་གཟུགས་ཀྱིས་འོང་བ་འདི་སྲས་སྒྲ་གཅན་འཛིན་ནོ། ། Blatt 292 *b.* — Mit Hülfe dieser Stelle wird uns nun auch die kürzere, bei Burnouf S. 261 mitgetheilte, klar werden. Die entsprechende Stelle in unserer Biographie Blatt 260 lautet: དེའི་ཚེ་ལོ་མ་དང་ཤད་ཅོ་དང་སྣོད་སྦྱད་འགྲིམ་པའི་དགེ་སློང་དག་རྫུ་འཕྲུལ་གྱིས་འོང་བ་རྒྱལ་པོས་མཐོང་ནས d. i. «als zu der Zeit der König die auf Blättern, auf

Löwen und auf Gefässen wandelnden Bhikshu's durch Zauberkraft herankommen gesehen hatte». Ich glaube nämlich, ཤང་ཙེ (bei Burnouf ཤིང་ཙེ) durch སེང་གེ «Löwe» (= हरित) ersetzen zu müssen. Das bei Burnouf stehende འདྲེ་མ verdankt seinen Ursprung wohl nur einer, bei der jetzt gleichlautenden Aussprache des འདྲ und འགྲ leicht möglichen Verwechslung.

60) Im Tibetischen findet sich der Ausdruck ཅང་ཤེས « was auch (Alles) Wissen », im Mongolischen ᠮᠡᠳᠡᠭᠴᠢ «wissend» und ᠤᠬᠠᠭᠠᠲᠤ « einsichtsvoll »). So wird aber im *Amarakosha* S. 185 Z. 6 **आजानेय** übersetzt; auch das sanskrit-tibet. Wörterbuch giebt Blatt **116** unter der Rubrik « Thiernamen » diese Uebersetzung; namentlich führt es auf **सिंहाजानेय**, **हस्त्याजानेय** und **अश्वाजानेय**; zwischen beiden letztern ist *Çâkjamuni's* Ross *Kaṇṭhaka* eingeschoben, wahrscheinlich um seine Bezeichnung རྟ་མཆོག « vorzüglichstes Ross » zu bewähren. Im *Lalitavistâra* S. **306** findet sich **आजानेय** sogar in Verbindung mit **पुरुष**.

61) Ueber diesen Vergiftungsversuch s. *Foe k. k.* S. **174** und **185**. In dem Dankbarkeitssûtra (Index des *Kandjur* No. **351**) Cap. **7** wird diese Begebenheit so erzählt, dass *Bhagavant* das Gift in *Amṛta* verwandelt. Unmittelbar darauf erzählt *Bhagavant* von dem feindlichen Benehmen *Devadatta's* gegen ihn in einem frühern Dasein. «In alter Zeit ward ein Bhikshu durch Läuse in seinen Betrachtungen gestört. Endlich trifft er mit ihnen die Abmachung, dass sie ihn zur Zeit der Betrachtung in Ruhe lassen sollten. Später gesellt sich ein Floh zu ihnen, der diese Abmachung nicht respectirt. Der in seinen Betrachtungen gestörte Bhikshu zieht sein Gewand aus und wirft es in's Feuer, wo der Floh und die Läuse umkommen. Der Bhikshu war der Buddha *Kâçjapa*, *Bhagavant* selbst eine der Läuse, *Devadatta* aber der den Läusen verderbenbringende Floh.» — Ueber den Begriff *Pratjekabuddha* s. Burnouf S. **297**. Sehr zu beachten ist die *Foe k. k.* S. **175** befindliche Notiz, dass noch zu *Fa hian's* Zeit Anhänger der Lehre *Devadatta's* bestanden, welche nur drei Buddha's der Vorzeit anerkannten.

62) *Ambarîsha* habe ich für das tibetische མ་ལ་གནོད « der Mutter schaden » gesetzt; man scheint bei der Uebersetzung **अम्बा** und die Wurzel **रिष्** als Bestandtheile des Namens angenommen zu haben. Im Chinesischen (s. *Foe k. k.* S. **187**) steht dafür *Hao khu*, was ebenfalls eine Uebersetzung zu sein scheint, deren erster Theil auf **अम्बर** führt. -- Der Minister heisst im Tibetischen དབྱིབས་རིངས « Langleib ».

63) *Çampaka* ist vielleicht richtiger *Çampâka* zu schreiben, was als Name der *Cassia fistula* im *Amarakosha* S. 84 vorkommt; der tibetische Name für dieses Arzneimittel ist དོང་ཁ oder དོང་ག «Röhre». Ueber das Land *Vakula*, wofür Csoma in den *Asiat. Res.* XX. S. 88 den Namen *Bagud* oder *Vagud* hat, s. unten Anmerk. **65**.

64) Diesem Worte, worüber Burnouf S. 360 nachzusehen ist, entspricht das tibetische རྒན་རབས in der Uebersetzung des *Lalitavistâra*, z. B. S. 104, wo es zweimal hinter einander steht, um sowohl die alten Männer als Frauen (मह्लिका) zu bezeichnen. Im sanskrit-tibet. Lexikon kommt Blatt 203 in der Aufzählung der verschiedenen Arten von Geistlichen auch मह्लाक (sic) རྒན་ཞུགས vor; das tibetische Wort ist mit dem so eben genannten gleichbedeutend; also hätten wir die von Burnouf S. 288 vermisste Bezeichnung. Bei derselben Aufzählung kommen die Namen स्थविर und दह्र (གཞོན་རབས) hinter einander vor. — In dem Dankbarkeits*sûtra* (s. Anmerk. 61) Cap. 7 wird der Verlauf von *Virûdhaka's* Feldzügen gegen *Kapila* mit einigen Abweichungen erzählt. Die buddhagläubigen Einwohner der Stadt verfahren mit Güte gegen den Feind, schlagen aber alle seine Angriffe zurück, bis endlich ein von ihnen vertriebener Brahmane, der anderer Ansicht war, dem Könige zum Siege verhilft. Vorher hatte er sich wider den Willen der Einwohner allein gegen den Feind aufgemacht und mit einem Pfeile je sieben Feinde erlegt.

65) Csoma a. a. O. S. 484 verlegt dieses Land nach Tibet oder der Tartarei. Ich vermuthe, dass wir darunter das von den Chinesen (s. *Foe k. k.* S. 85, 89 u. 355) *Na kie* und richtiger *Na kia* (auch *kie*) *lo ho* genannte Land zu verstehen haben. Wahrscheinlich ist auch das *Vakula*land (s. Anm. 62) nichts anderes. Die Tibeter haben das chinesische Wort auf *Nakula* reducirt, das leicht mit *Vakula* verwechselt werden kann. Einen Fall der Art habe ich in einem sanskrit-tibetischen Werkchen (No. 124 des Böhtlingk'schen Verz.) gefunden, wo der Name des *Sthavira Vakula* durch སྲེ་མོང «Iltis» übersetzt wird, was offenbar auf नकुल führt. Nach *Fa hian* S. 87 soll Buddha sich hier Haar und Nägel beschnitten haben; auch gab es dort einen Zahn Buddha's. Wird hiedurch nun die Identität von *Na kie* und dem *Vakula*lande einleuchtend, so ist dasselbe noch für das Land *Li* zu beweisen. In der von uns im Texte mitgetheilten Erzählung kommt in einem durch unbeschreibliche Kürze unverständlichen Zusammenhange der oben (s. Anm. 49) erwähnte Lärmstock *Çâriputra's* vor. Nun gab es aber auch im Lande *Na kie* einen solchen Stock Buddha's, der wohl in einer Röhre von *Goçîrshak'andana* aufbewahrt wurde (wonach *Foe k. k.* S. 86 mit Berücksichtigung unserer Anm. 47 zu berichtigen sein wird). Er war von Metall, namentlich von Zinn; s. *Foe k. k.* S. 93 und das chinesische Excerpt ebendaselbst S. 356. Der Sanskritname des Landes muss *Nâgaraka* sein, der tibetische aber könnte leicht, da er «Messing» bedeutet, aus dem Sanskritworte रीति entstanden sein. Es giebt eine Reihe von Handelsartikeln, die nach diesem Lande benannt werden ལི་ཁ་ར = शर्करा Zucker, ལི་ཁྲི सिन्दूर Mennig (der auch नागरक्त und नागज heisst; s. *Hemak'. Çl.* 1061), ལི་དོང་ར नागर *cyperus pertenuis*, ein Arzneimittel, ལི་ཤི लवङ्ग Gewürznelken. — Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht

umhin, noch eines andern Landes Erwähnung zu thun, das freilich in dieser Biographie keine Rolle spielt. Das ist das Land *Mon*, nach welchem ebenfalls eine Reihe von Gegenständen benannt werden. Zuerst mehrere Bohnenarten: མོན་སྲན་དཀར་རྡུ राजमाष *Dolichos catjang*, མོན་སྲན་སྡེའུ माष *Phaseolus radiatus*, མོན་སྲན་ནག་གུ मकुष्ट eine Art Veitsbohnen u. s. w.; dann eine essbare Wurzel མོན་པའི་དོ་བ ग्रालु *Arum campanulatum*; མོན་ལུག मुस्तक, नागर *cyperus rotundus*. Ferner མོན་དར कौश, was wohl eine besondere Art seidenen Stoffes gewesen sein muss. Interessanter ist es, dass zwei *Nakshatra's* ebenfalls danach benannt sind, nämlich der 22ste und 23ste der alten Reihenfolge (s. Anm. 41): शतभिषा heisst མོན་གྲེ (während पूर्वफल्गुनी einfach གྲེ) und धनिष्ठा མོན་གྲུ im Gegensatz zu ནམ་གྲུ रेवती. Unerwartet war es mir, in der tibetischen Uebersetzung des *Amarakosha* S. 233 Z. 2 किरात durch dieses Wort übersetzt zu finden; allein diese Uebersetzung scheint die gangbare zu sein; auch stimmt das alphabetische tibetisch-sanskritische Lexikon (s. Anm. 5) hiermit überein. Zwar bleibt in der Uebersetzung des *Lalitavistára* Cap. 10 S. 113 Fouc. bei Aufzählung der 64 verschiedenen Schriftarten किरातलिपि (über welche Schrift Lassen *Alterth.* S. 444 zu vergleichen ist) unverändert གི་ར་ཏྲའི་ཡི་གེ. Die mongolische Einleitung zum mongolisch-tibetischen Lexikon རྟོགས་པར་སླ་བ (= मुग्धबोध) hat jedoch Seite 1 in der aus der genannten Quelle entlehnten Aufzählung ᠮᠣᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠦᠰᠦᠭ d. h. des *Mon*landes Schrift. — Schliesslich will ich noch eine Notiz über die von Lassen a. a. O. S. 440 besprochenen *Tag'ik's* folgen lassen. Es kommt nämlich im Tibetischen die Bezeichnung སྟག་གཟིག für «Perser» vor. Mag nun auch ཏ་ཟིག als andere Schreibart vorkommen, so giebt doch die erstere Schreibart einen Sinn, da སྟག durch व्याघ्र und གཟིག durch शार्दूल übersetzt wird und ausserdem die Aneinanderreihung von Synonymen zur Verstärkung eines Begriffs ganz im Geiste der tibetischen Sprache liegt. Die Mongolen haben auch hier treu aus dem Tibetischen übersetzt, nämlich ᠪᠠᠷᠰ ᠢᠷᠪᠢᠰ *bars irbis*, s. Kowalewski's *Wörterb.* S. 324 u. 1109. Zu Anfang des 8ten Jahrh. erschienen indische Gesandte in China, welche um Hülfstruppen gegen die *Ta-shi* (*Tag'ik's?*) und die Tibeter baten; s. Stanislas Julien im *Journal Asiat.* Augustheft 1847 S. 111 und 118.

66) मल्ल wird durch གྱད übersetzt, was «Ringer, Kämpfer» bedeutet. Hier steht es mit näherer Bestimmung གྱད་གཡུང་པོ; dieses letztere Wort entspricht den Sanskritwörtern पुलिन्द, पुक्कस und डोम्ब; über das dritte dieser Wörter s. Troyer zu *Râg'atarang.* T. I. S. 538 und Pott's *Zigeuner* I. S. 42.

67) Schon auf Blatt 156 dieser Biographie wird seine Bekehrung erzählt. Er konnte auf einer Saite siebenerlei Töne und 21 verschiedene Verbindungen (འཁྲིག་པ) hervorbringen. Auf des Königs *Prasenag'it* Betrieb geht er zu *Bhagavant*, der die Lehre aus seiner Laute heraus vorträgt (པི་ཝང་གི་སྒྲ་ལས་ཆོས་བསྟན་པ). Nach Burnouf S. 78 müsste er *Gandharba*könig sein. Ueber *Subhadra* wird man ebendaselbst Auskunft finden.

68) Die übrigen drei dieser Gruppe führen folgende tibetische Namen: རྣས་རྡེག *aure percussus*, སྒྱུས་ཐུབ «durch List überwunden» und དམར་པོ «roth»; alle drei sind Brahmanen.

69) Diese mit *Digambara* synonyme Bezeichnung ist in *Foe k. k.* S. 262, wo auf diese Geschichte angespielt wird, in dem Worte *Ni kian tse* zu erkennen, das man fälschlich für einen Namen angesehen hat.

70) Hierauf geht wohl die Notiz des *Hiuan thsang* in *Foe k. k.* S. 385 *lieu de la guérison des Pi tsou.*

71) Die tibetische Bezeichnung dieses Landes ist རྡོ་ཅན་གྱི་ཡུལ. Als Geburtsort des *Çronakotikarna* wird མཐའ་གནས་པའི་གྲོང «das an der Gränze befindliche Dorf» genannt. Sollten wir hier nicht das von Burnouf S. 252 besprochene *Çronâparântaka* zu suchen haben?

72) Mit diesem Sanskritnamen übersetzt das sanskrit-tibetische Wörterbuch Blatt 83 das tibetische དབང་བའི་བདག་པོ. Im Text steht noch eine nähere Bestimmung མགོ་དེ་ཙོད་ཀུན. Die Bedeutung von ཙོད habe ich nicht ermitteln können. Sollte es vielleicht mit བཙོད identisch sein? Dieses (= मञ्जिष्ठा *Rubia manjith*) bedeutet eine rothe Farbe, so dass zu übersetzen wäre «dessen Kopf ganz roth ist».

73) Wir haben hier die Siebenzahl zu merken, die eine grosse Rolle in allen buddhistischen Erzählungen spielt. Sieben Tage ist eine gewöhnliche Frist, sieben Söhne kommen öfters vor u. s. w. Ob aber hier nicht noch eine andere Rücksicht genommen sein sollte? Der Körper wird sonst nach seinen neun Oeffnungen नवद्वार genannt. Auch die Finnen spielen in Zahlenräthseln auf diese Neunzahl an; s. die Lönnrot'sche Sammlung (*Suomen Kansan Arwoituksia Helsing.* 1844) No. 843. Nach Aussage des Herrn Bansarow glauben die Burjäten, dass der Wolf aus allen neun Löchern heult.

74) Eigentlich der Zehnkraft-*Kâçjapa;* über die 10 Kräfte s. *Foe k. k.* S. 32. Diese stehen den acht Zauberkräften der Brahmanen (s. Lassen *Anthol.* S. 110) ebenso gegenüber, wie die 10 Weltgegenden den häufiger bei den Brahmanen genannten 8 Weltgegenden.

75) Der Text hat ཤིང་ཤ་རི་ཀའི་གཞལ་མེད་ཁང. Es muss also wohl einen besonderen Baum dieses Namens geben.

*

76) Diese schon öfters genannte Gegend kommt bei *Hiuan thsang* in *Foe k. k.* S. 386 unter dem Namen *Fe li tchi* vor, was durch ihre nordöstliche Lage von *Vaiçâlî* bestätigt wird.

77) Ich habe diese Form, die im sanskrit-tibetischen Wörterbuch Blatt 102 neben ऋषिपतन vorkommt, beibehalten, weil der tibetische Text hier དྲང་སྲོང་ལྷུ་བ bietet.

78) Im Tibetischen ཤ་ནའི་གོས་ཅན; die Sanskritform habe ich nach *Mahâvanso* S. 19 gebildet. Während das in vorliegender Biographie nur ein anderer Name des *Jaças* ist, heisst im *Mahâvanso* ein *Sthavira* so, der, so wie *Jaças*, *Ânanda's* Schüler ist.

79) So haben wir denn hier mit deutlichen Worten das erzählt, was *Fa hian* im 23sten Capitel des *Foe k. k.* S. 302 nur andeutet; doch scheinen auch hierbei verschiedene Ueberlieferungen gewesen zu sein.

80) Im Tibetischen ནོར་ཅན; ich habe *Dhanalá* gesetzt, weil im *Lalitavistára* Cap. 26 in der Lenz'schen Handschrift ein, wie es scheint, zu *Magadha* gehörender Ort *Danála* genannt wird. Die Biographie hat an der entsprechenden Stelle Blatt 103 ཙི་ན་ལ, Foucaux's Ausgabe des *Lalitavistára* S. 352 ཙིན་དན་ལ.

81) S. *Foe k. k.* S. 32, 59 und 79. Im *Mahâvanso* Cap. 12, wo sein Auftreten in *Kâçmîra* anders als bei uns geschildert wird, heisst er मज्झन्तिको. Ueber *Ânanda's* Dahinscheiden s. *Foe k. k.* S 250.

82) In dem von Csoma in den *Asiat. Res.* XX. S. 512 folg. besprochenen आर्यमञ्जुश्रीमूलतन्त्र (Index des *Kandjur* No. 513) Blatt 321 *b.* kommen dieselben Zahlenangaben über *Açoka* vor.

83) Dieser Ort heisst im Tibetischen འབྲ་གོ་ཅན. Das sanskrit-tibetische Wörterbuch hat unter den Bäumen Blatt 104 पिण्डखर्जूरवृक्ष འབྲ་གོའི་ཤིང. Das muss eine Art *phoenix silvestris* sein; s. Lassen *Alterthumskunde* S. 265. Das alphabetische Lexikon hat neben खर्जूर auch कोक. So kämen wir denn auf das von Lassen in der *Zeitschrift f. d. Kunde des Morg.* II. S. 50 ausführlich besprochene *Kokanada.*

84) Im Tibetischen རྩིབ་ལོགས; ich habe es mit dem entsprechenden पार्श्व übersetzt, was auch der Name des 23sten Arhant's der *G'aina's* ist; s. *Hemak'andra Çl.* 28. Ueber die drei Sammlungen s. Csoma a. a. O. S. 297.

85) Ueber diese 18 Secten s. Csoma a. a. O. S. 298. Dieselbe Liste befindet sich auch im sanskrit-tibet. Wörterb. Bl. 210, wo das bei Csoma verdruckte कौरुकुल्लकाः (s. auch Burnouf S 440) sich findet.

86) Ueber den hochgefeierten *Nâgârg'una* s. Burnouf S. 558 folg. 570; über *Çukhavatî* Schott *Ueber den Buddhaismus* u. s. w. S. 50. Das dem Schüler *Nâgârg'una's* beigegebene

Çâkjamitra muss, wie schon Burnouf S. 558 vermuthet hat, ein Titel sein. *Ârjadeva* (auch *Devabodhisattva*) wird von *Hiuan thsang* S. 384, 390 erwähnt, ebenso *Vasubandhu* S. 384: *Fa sou pan tou* und S. 383 *Guṇaprabha: Kiu nou po la pho;* endlich S. 384 *Asanga: A seng kia.*

87) *Nâgabodhi* übersetze ich das tibetische ཀླུའི་བྱང་ཆུབ, vermuthe aber, dass hier ein Fehler vorliegt. Im Lexikon folgt nämlich Blatt 90 *b.* bei der Aufzählung der *Upâdhjâja's* unmittelbar auf *Nâgârg'una Nâgâhvaja.* Die tibetische Uebersetzung dieses letzteren Namens ཀླུ་བོད scheint Veranlassung zum Irrthum gewesen zu sein.

88) Die Werke der hier genannten Männer befinden sich im *Tandjur.* Ueber *Dignâga's* und *Dharmakîrti's* logische Werke s. meine Abh. *über die log. und grammat. Werke im Tandjur* im *Bulletin hist.-phil.* T. IV No. 18. Ueber *Vasubandhu,* den Verfasser des *Abhidharmakoça* s. Burnouf S. 563; der Commentator dieses Werks *Jaçomitra* ist wohl *Vasubandhu's* Schüler, der in unserem Text als Königssohn genannt wird.

89) So steht es wenigstens im Text: རྒྱ་ནག་གི་མཁས་པ་སྡེ་སྣོད་གསུམ་པ. Sollte *Tripiṭaka* (s. Csoma a. a. O. S. 297) hier wirklich zum Eigennamen geworden sein, und das Ganze nicht vielmehr einen *Tripiṭakâk'ârja* (*«maître versé dans la doctrine des trois collections»*, s. Stanislas Julien a. a. O. S. 87) bedeuten?

90) Es wird wohl noch eine Zeit dauern, bis man mit sämmtlichen in den buddhistischen Erzählungen vorkommenden Oertlichkeiten im Reinen ist. Die in vorliegender Biographie besprochenen Puncte lassen sich nicht mit grosser Sicherheit bestimmen. Einige derselben will ich zum Schluss in Kürze nachholen.

Bei seinem Auszuge von Hause kommt *Çâkjamuni* durch das *Çâkja*land, das *Keuta*land, das *Malla*land, durch die im *Meneja*lande belegene Ortschaft *Anumana,* bis wohin es sechs *Jog'ana* von Hause waren. Dann geht er zu dem im *Vṛg'i*lande bei dem Brunnendorfe vorbeifliessenden Fluss ཡིད་འོང་ལྡན (*Anumana?*), wo er 12 *Jog'ana* von Hause entfernt war. Blatt 59.

Der Foucaux'sche Text hat an der entsprechenden Stelle ཀོ་ཊུ་ཏའི་ཡུལ, die Lenz'sche Handschrift aber क्रोधानतिक्रम्य und मैनेयमनुवैनेयैनिगमे. Es fällt nicht schwer, hiebei an das von Burnouf S. 149 besprochene कोडमल्लक zu denken. Vielleicht ist aber कोट, das Synonym von मल्ल, hier zu verstehen. Bei der Vertheilung von Buddha's Ueberresten werden bei Csoma in den *Asiat. Res.* XX. S. 316 *Krotjakshatrija's* aus སྒྲ་སྒྲོགས (*Roruka?*) genannt, welche in den chinesischen Nachrichten in *Foe k. k.* S. 240 *Kiu leou lo* aus dem Königreiche *Szu kia na pho* heissen. *'Anumana* ist *Foe k. k.* S. 231 besprochen; das auf Blatt 60 vorkommende अनुपमा ist wohl davon nicht verschieden. Ueber die Verwechslung des प und म s. oben Anmerk. 12.

Blatt 179 folg. wird eine Wanderung *Bhagavant's* mit *Ânanda* angegeben. Aus dem *Kuru*lande kamen sie nach *Devadishṭâ*, von dort nach *Lumbinî*, nach *Kapilavastu* dann über 4 Dörfer nach *Koçala*, wo sie drei Monate in einem Walde blieben, dann nach *Çrâvastî*, *Koçala's* Hauptstadt, endlich über 5 Dörfer nach *Râǵagṛha*.

Blatt 299 folg. Als *Bhagavant* nach *Vaiçâlî* zur Linderung der Krankheit eingeladen ist, geleitet ihn *Aǵâtaçatru* bis an die *Gangâ*. Unterwegs hält sich *Bhagavant* in *Nâlanda* und in dem Dorfe *Pâṭaliputra* auf. Nachdem er den Strom überschritten hat, geht er über das Hüttendorf (*Koṭaka?* s. Anmerk. 26), *Nâdika* und den *Âmra*hain der *Âmrapâlî* nach *Vaiçâlî*; von dort durch das Mitteldorf nach *Mithilâ* in den *Âmra*hain *Mahadeva's*; dann nach *Mahadevapura*, nach dem brahmanischen *Sâla*dorfe, nach dem Brunnendorfe, *Kṛshṇapura* (? im Tibet. ནག་པོའི་གྲོང་ཁྱེར) und nach *Kapila* am *Rohita*kaufer. Dann erhebt er sich mit *Vaǵrapâṇi* in die Luft und kommt nach སྤུངས་པ་ཅན («haufenreich»; vielleicht *Udjâna* missverstanden?), *Retuka* (ob nicht in Zusammenhang mit रीति? s. Anm. 65) und *Sintu* (sic), dem Sitze *Apalâla's*; s. *Foe k. k.* S. 52 und 59.

Blatt 341 begiebt sich *Bhagavant* ebenfalls von *Râǵagṛha* über འོད་མའི་དབྱུག་པ་ཅན «Rohrstockhabend», was freilich *Naladaṇḍagrâma* im Original vermuthen lässt), über *Pâṭaliputra*, die *Gangâ*, das Hüttendorf und *Nâdika* nach *Vaiçâlî*.

Die fabelhaften Luftreisen nach dem Norden, wo der König von *Çambhala* und viele andere Wundergestalten auftreten, so wie die Reise nach *Lankâ* (Blatt 346 folg.) übergehen wir. Zwei Puncte will ich noch berühren: 1) dass *Bhagavant* in der von Burnouf S. 235 mitgetheilten Geschichte von *Pûrṇa*, die in der Biographie sehr verkürzt ist, eine südwestliche Richtung von *Çrâvastî* nimmt, um nach *Çûrpâraka* zu kommen (s. Lassen *Alterth.* S. 357); und 2) dass der von Burnouf S. 190 besprochene Ort *Bhadrañkara* nach Blatt 316 sich 65 *Joǵana* südlich von *Râǵagṛha* im *Vidarbha*lande befindet.

BERICHTIGUNGEN.

Seite	235	Zeile	1	lies	*Vârâṇasî*
—	235	—	4	—	*Pan'k'âla*
—	236	—	22	—	*Daṇḍapâṇi*
—	241	—	16	—	wenn er mit
—	243	—	1	—	*Kaṇṭhaka*
—	244	—	12	—	60 Gottheiten
—	248	—	31	—	*Mṛgâḍava*
—	249	—	2		
—	252	—	38	—	*Âmrapâlî*
—	255	—	23	—	*Man'g'uçrî*
—	256	—	1	—	je fünfhundert
—	271	—	31	—	seinen Fingern
—	273	—	22	—	*Sâmkâçja*
—	273	—	30	—	*Akanishṭha*
—	280	—	21	—	Uebel ist in
—	289	—	38	—	*Çim̃çapâ*
—	291	—	10		
—	298	—	16	—	Speisen und
—	298	—	34	—	*Maṇibhadra*
—	300	—	7	—	Wasser
—	306	—	1	—	legte
—	308	—	25	—	wurde
—	309	—	7	—	hatte und

NATURAL HISTORY

CONTENU.

Page

M. Schiefner, Eine tibetische Lebensbeschreibung Çakjamuni's, des Begründers des Buddhathums, im Auszuge mitgetheilt 141

MÉMOIRES

PRÉSENTÉS À

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

PAR

DIVERS SAVANTS

ET LUS DANS SES ASSEMBLÉES.

TOME SIXIÈME.

4me LIVRAISON.

ST.-PÉTERSBOURG.
1849.
DE L'IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES.

Se vend chez Eggers et C., libraires, Commissionnaires de l'Académie,
et à Leipzic chez Leopold Voss.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

MENSCHLICHE MISSBILDUNG

mit

SPALTUNGEN AN DER RÜCKEN- UND BAUCHFLÄCHE

UND NOCH ANDEREN DEFORMITAETEN,

beschrieben von

Dr. med. et chir. WENZEL GRUBER.

Gelesen den 28. April 1848.

(Mit 3 Tafeln.)

Ich erhielt diese Missbildung durch die Güte des Professor Pirogoff.

Ueber meine genau vorgenommene Untersuchung entwarf ich nachstehende Beschreibung, die ich ihrer Seltenheit wegen mittheilen zu müssen glaubte. Obgleich nemlich die Beobachtungen aus älterer und neuerer Zeit über Duplicität des *Uterus (uterus duplex, divisus s. bifidus, bicornis)* und der *Vagina* (mit analoger Anordnung) zahlreich sind; so habe ich doch eine gleiche oder ähnliche, wenigstens in den mir zugänglichen Schriften, weder angegeben, noch, als in einem andern Werke vorkommend, citirt gefunden.

In den Werken von v. Ammon[1]), Barkow[2]), Böhmer[3]), Burdach[4]), Cruveilhier[5]), van Doeveren[6]), Isid. Geoffroy de St.-Hilaire[7]), Haller[8]), W. Hill[9]), Himly[10]),

---

[1]) Angeborne chirurg. Krankheiten des Menschen u. s. w. Berlin 1842. Artikel: Morbi cong. vaginae et uteri pag. 86.

[2]) Monstra animalium duplicia etc. Vratislav. 1828.

[3]) Observ. anat. rarior. fasc. notabil. circa uterum hum. continens etc. Halae-Magdeburg. 1752.

[4]) Anatomische Untersuchungen, bezogen auf Naturwissenschaft und Heilkunst, I. H. Leipzig 1814.

[5]) Anatom. patholog.

[6]) Specimen observat. anatom. ad monst. historiam, anatomen etc. Groningae et Lugduni Batav. 1765.

[7]) Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation, Tom. I. Paris 1832.

[8]) Opera minora, Tom. III. 1768.

[9]) Dissertatio de utero defic. Pragae 1777.

[10]) Darstellung des Dualismus am normalen und abnormen menschlichen Körper u. s. w. Hannover 1829.

Hunkenmöller[11]), Morgagni[12]), J. F. Meckel[13]), C. E. Niemeyer[14]), Otto[15]), Rokitansky[16]), Serres[17]), Voigtel[18]) u. A. suchte ich vergebens, so wie in den daselbst citirten Schriften, deren ich viele nachsehen konnte.

Das frühzeitig geborene Kind mochte nur eine ganz kurze Zeit nach der Geburt gelebt haben, der Nabelstrang wurde brandig abgestossen.

Abgesehen von der vorderen Bauch- und Beckenwand, der unteren und hinteren Beckenwand, ist das Kind äusserlich so wie jedes andere normale beschaffen. Der Kopf, Hals und die Brust, so wie die daselbst ausserhalb und innerhalb befindlichen Organe sind nämlich ganz normal gebildet. Ebenso sind auch die oberen und unteren Extremitäten völlig normal gebaut.

Der Unterleib und das Becken bieten hingegen so manche interessante Abweichungen dar.

Die äussere Besichtigung lässt an der vorderen Bauchwand von einer, einige Linien über dem Nabel befindlichen Stelle angefangen, längs der vorderen Bauch- und Beckenwand (eigentlich entsprechend dem Raume zwischen den, wegen Mangel der *Symphysis*, auseinandergetretenen Schambeinen) bis zu dem vorderen Umfange des *Perineum's* herab, eine grosse *Hernia umbilicalis* oder besser *Hernia abdominalis* wahrnehmen (Taf. I. Fig. 1. *A.*).

Die *Hernia* ist wieder mit Ausbuchtungen versehen, in welche nebst den Windungen des Darmkanales auch die Endstücke des Geschlechts- und Harnapparates aufgenommen sind (Taf. I. Fig. 1. u. Taf. II. Fig. 4. *A.*, Taf. II. Fig. 5., Taf. III. Fig. 6. u. 7.).

Auf den Ausbuchtungen sind grösstentheils spaltförmige Oeffnungen zu sehen, welche letztere in den Darmkanal und in die Geschlechts- und Harnwerkzeuge führen (Taf. I. Fig. 2. *A.*, *α*, *δδ*, *ζζ*.).

An der Spaltung des Körpers in die unteren Extremitäten ist die untere und undurchbohrte Beckenwand (undurchbohrte *Regio ano-perinealis*) als eine schiefe 4seitige und in einem grösseren Umfange ausgedehnte Fläche zu sehen, welche sich der Krümmung des *Tumor sacralis* allmählig anpasst (Taf. I. Fig. 2. *B. D.*).

An der unteren Partie des Rückgrathes und an der hinteren Beckenwand endlich sitzt ein grosser fluctuirender und länglich runder *Tumor sacralis* (Taf. I. Fig. 2. *D.* u. Fig. 3. *A.*).

---

11) Dissertatio de vagina et utero dupl. Berol. 1818.

12) De sedibus et causis morborum etc.

13) Handbuch der patholog. Anatomie, Bd. I. Leipzig 1812.

14) Dissert. singul. in foetu puellari recens edito abnorm. Halae 1814.

15) Monstrorum sexcentor. descript. anatom. etc.

16) Handbuch der speciellen pathologischen Anatomie, II. Bd. p. 512, und Medic. Jahrb. des österreichischen Staates. Jahrg. 1838. XVII. B. I. St. pag. 39. "Ueber die sogenannten Verdoppelungen des Uterus."

17) Recherches d'anatomie, transcendante et patholog. Paris 1832.

18) Handbuch der patholog. Anat. Halle 1804.

Die *Hernia* beginnt 2″ unterhalb dem *Processus ensiform.* des *Sternum*, misst in der Länge bis zum vorderen Rande der *Regio ano-perinealis* 1 ½″; in der Breite am Grunde oben 10‴, in der grössten Ausdehnung 1″ 4‴, und ganz unten noch weniger als oben; endlich überragt sie die vordere Bauchwand etwa um 1″. Im Ganzen nimmt ferner die *Hernia* mehr den rechten als den linken Theil der vorderen Bauchwand ein (Taf. I. Fig. 1. *A.*).

Mit Ausnahme einer länglich runden, schief gestellten, in der einen Richtung 7—8‴, in der anderen 6‴ breiten Partie am oberen Umfange, wo die Haut durch *Gangraen* verloren ging (Taf. I. Fig. 1. *A. a.*), ist an dem ganzen übrigen Umfange der *Hernia* die Haut vollkommen erhalten, nur hie und da, an grösseren oder kleineren Stellen missfärbig, schwärzlich braun entfärbt (Fig. 1. 2. *A.*). Auf die Haut, die erste Schicht, folgt eine fibrös-zellige Membran als zweite und zuletzt das *Peritoneum* als dritte Schicht, welches diese *Hernia* vollkommen austapezieret.

Die durch die *Hernia* von einander entfernten *Mm. recti abdominis* umgeben seitlich den Grund derselben und nähern sich bei ihrer Insertion an die Schambeine einander wieder — doch nur um ein Geringes, da wegen Mangel der *Symphysis ossium pubis* die Schambeine von einander gewichen sind. Dem Verlaufe der inneren Ränder der *Mm. recti abdominis* entsprechend, tritt die vordere Bauchwand, bis zu den Schambeinen herunter, um den Grund der *Hernia* seitlich etwas vor, wodurch eine Rinne um diese gebildet wird, welche sich längs der inneren Seite beider Schambeine auch bis vor den vorderen Rand der *Regio ano-perinealis* fortsetzt (Taf. I. Fig. 2. *A. ϑϑϑ.*).

Ausser jener länglich rundlichen und durch Brand von der Haut entblössten Stelle am ganz oberen Umfange der *Hernia*, ist der übrige, grösste und untere Theil durch 4 Ausbuchtungen (zwei mittlere und zwei seitliche) ausgezeichnet (Taf. I. Fig. 1. *c. d. bb.;* Fig. 2. *a. b. cc.;* Taf. II. Fig. 4. *aa. b. c.*). Die zwei mittleren sind vorzugsweise in die Länge, weniger in die Breite entwickelt, deshalb auch sehr deutlich von der Hauptgeschwulst abgegrenzt, woher es kommen könnte, beide Ausbuchtungen als für sich bestehende Organe zu betrachten, ja selbst, wegen der frappanten Aehnlichkeit, für einen *Penis* und ein *Scrotum* zu halten, sobald man sich bloss mit einer oberflächlicheren Untersuchung begnügen würde (Taf. I. Fig. 1. 2.; Taf. II. Fig. 4.).

Die rundliche und durch *Gangraen* von der Haut entblösste Stelle besitzt 2‴ über dem unteren Umfange eine 2‴ breite und etwas weniger hohe, zerrissen aussehende und durch *Gangraen* gebildete Oeffnung (Taf I. Fig. 1. *a. γ.*); ferner 3 rundliche weissliche Narben, wovon die oberste (Taf. I. Fig. 1. *a. α.*) der obliterirten Nabelvene (rundem Leberbande); die beiden anderen (*a. ββ.*) den obliterirten Nabelarterien (seitlichen Blasenbändern) entsprechen.

Die beiden mittleren und von dem unteren Umfange der *Hernia* herabhängenden Ausbuchtungen überragen die letztere nach abwärts etwa um 8‴, und sind hinter einander gelagert.

Die mittlere vordere Ausbuchtung (Taf. I. Fig. 1. *c.* u. Fig. 2. *a.*; Taf. II. Fig. 4. *b.*), nicht unähnlich einem *Penis*, ist wie ein Horn nach links gekrümmt, von vorn nach hinten etwas platt gedrückt und an ihrem Ende, welches fast nur nach links sieht und mit einer platter gedrückten länglichen Mündung versehen ist, gerade abgestutzt (Taf. I. Fig. 1. *A.* η.; Taf. II. Fig. 4. *A.* β.). Die Krümmung ist so beschaffen, dass die convexe Seite nach rechts, die concave Seite nach links sieht. Ihre Länge beträgt $10'''$, ihre Breite nimmt von der Basis an der *Hernia*, bis zu ihrem Ende immer mehr und mehr ab, so dass dieselbe oben $5 - 6'''$, unten bloss $3'''$ beträgt; die Dicke von vorn nach hinten misst $2^1/_2 - 3'''$. Die Oeffnung an ihrem Ende ist $2'''$ hoch, führt in den Darmkanal und ist der anomale *Anus*. Diese mittlere vordere Ausbuchtung liegt vor dem rechten Theile einer zweiten (der mittleren hinteren), die sie an Länge nach abwärts um $1^1/_2'''$ übertrifft.

Die mittlere hintere Ausbuchtung entwickelt sich hinter der vorher angegebenen vom unteren Umfange der *Hernia*, jedoch etwas mehr nach rechts von der letzteren (Taf. I. Fig. 1. *A. d.* u. Fig. 2. *A. b.*; Taf. II. Fig. 4. *A. c.*), woselbst sie auch durch eine tiefere Furche von der Seitenausbuchtung geschieden ist, als links (Taf. I. Fig. 1. δ.). Diese misst in der Länge $8 - 9'''$; in der Breite, die von oben nach abwärts etwas abnimmt, am oberen Theile gegen $8'''$, in der Mitte $6 - 7'''$ und ganz unten $5'''$.

An ihrem unteren Ende hängen zwei knopfförmige Erhabenheiten von $2'''$ Durchmesser (Taf. I. Fig. 1. ζ. u. Fig. 2. $\beta\beta$.; Taf. II. Fig. 4. $\gamma\gamma$.) herab, welche durch einen $1'''$ breiten und tiefen Ausschnitt (Taf. I. Fig. 2. γ.; Taf. II. Fig. 4. δ.) von einander geschieden sind. Uebrigens ist diese Ausbuchtung von der *Ano-Perineal*fläche $2'''$; von der vorderen Ausbuchtung am Ursprunge etwa $1^1/_2'''$, gegen das Ende ungefähr über $3'''$ entfernt und überragt die *Ano-Perineal*fläche nach abwärts um beiläufig $5'''$.

An der hinteren Fläche der mittleren, hinteren Ausbuchtung, einige Linien unterhalb des hinteren Umfanges der Basis derselben und der diese umkreisenden Rinne, welche beide die mittleren Ausbuchtungen von den seitlichen trennen (Taf. I. Fig. 2. $\varepsilon\varepsilon\varepsilon$.), sind zwei zackig eingeschnittene und etwas klaffende Oeffnungen zu bemerken (Taf. I. Fig. 2. $\delta\delta$.. Sie liegen neben einander. Die rechte davon ist kleiner, die linke aber grösser und übertrifft die erstere nach aufwärts. Aus dem oberen Theile der linkseitigen Oeffnung gelangt man in einen kleinen Blindsack, aus dem unteren Theile hingegen ebenso wie aus der rechten Oeffnung in die entsprechende *Vagina*. Beide Oeffnungen sind daher die doppelte Mündung des Geschlechtssystems.

Die beiden mittleren Ausbuchtungen sind durch mehr oder weniger tiefe, gefaltete Furchen von den Seitenausbuchtungen geschieden. Nur seicht und nur im Bereiche der mittleren und hinteren Ausbuchtung vorhanden, erscheint die linke Furche (Taf. I. Fig. 1. 2. ε.). Tief ($3'''$) und lang (schon an der gangränösen Stelle beginnend) ist die rechte, die beide mittlere Ausbuchtungen vollkommen von der rechten seitlichen Ausbuchtung separirt (Taf. I. Fig. 1. δ. Fig. 2. ε.). Diese Furchen gehen hinter der mittleren, hinteren Ausbuchtung in einander über (Taf. I. Fig. 2. ε.), und sind daselbst durch eine etwa $1'''$ dicke und gefaltete Hautwulst, welche die beiden Seitenausbuchtungen in Verbindung bringt (Taf I. Fig. 2. η.), von der tiefen Furche vor der *Ano-Perineal*fläche getrennt (Taf. I. Fig. 2. ϑ.).

Die beiden Seitenausbuchtungen sind halboval, gegen die mittleren Ausbuchtungen etwas eingedrückt und nach unten und hinten zu spitziger zulaufend (Taf. I. Fig. 1. *bb.*; Fig. 2. *cc.*). Die linke A. ist grösser, $10'''$ breit, $1^1/_3''$ lang; die rechte aber kleiner, $8'''$ breit und $14'''$ lang.

Jede der Seitenausbuchtungen besitzt gegen das untere Ende hin, bevor das letztere in das Bereich der mittleren, hinteren Ausbuchtung gelangt und in die angegebene Verbindungswulst übergeht, eine schief stehende spaltenförmige Oeffnung, die von hinten, unten und innen schief nach vor-, auf- und auswärts gerichtet ist (Taf. I. Fig. 2. $\zeta\zeta$.). Die rechte ist mehr nach abwärts gelagert und kleiner, die linke aber etwas höher oben befindlich und grösser. Jene ist $2'''$, diese $3-4'''$ lang; die rechte steht von der Mittellinie des Körpers $2'''$, die linke $3'''$ ab; jene ist von der Furche $1'''$, diese $2-3'''$ nach aussen gerückt.

Diese Oeffnungen sind Ausmündungen des Harnsystems, sie führen in die Ureteres.

Es sind also an diesem Monstrum allerdings die Ausmündungen des Darmkanales, der Geschlechts- und Harnwerkzeuge vorhanden. Doch welche Anomalien bieten diese dar, sowohl was ihre Stellung, als Zahl u. s. w. betrifft!

Von äusseren Geschlechtstheilen ist fast kaum eine Spur vorhanden.

Die 4seitige undurchbohrte, an der Spaltung des Körpers in die unteren Extremitäten befindliche Fläche ist schief gestellt und zwar von vorn und unten nach rückwärts und aufwärts. Sie entspricht theils der unteren Beckenwand, theils dem unteren Umfange des *Tumor sacralis* (Taf. I. Fig. 2.). Die Länge derselben beträgt $1^1/_2''$; $10'''$ davon kommen dem, der unteren Beckenwand entsprechenden Theile zu. Vorn ist dieselbe dann $1''4'''$ breit, wird nach hinten immer breiter und breiter und passt sich zuletzt allmählig der hinteren Fläche des *Tumor sacralis* an. Die Entfernung des vorderen Randes dieser Fläche bis zur *Spina ilei anterior superior* misst $1^1/_2''$, die Entfernung von seiner Mitte bis zum *Processus ensiformis* des *Sternum* beträgt $3''6-7'''$. Seitlich ist dieselbe durch tiefere und mit Falten versehene Furchen von den beiden Schenkeln geschieden (Taf. I. Fig. 2. $\mu\mu$.). Längs der Mittellinie läuft vom vorderen Rande eine Furche aus, welche im hinteren und oberen Theile dieser Fläche im Bereiche des genannten *Tumor* angelangt, in 3 Furchen, eine mittlere und zwei seitliche divergirend ausstrahlt (Taf. I. Fig. 2. λ.).

Der vordere und untere Rand derselben Fläche ist halbmondförmig und mit seiner Concavität nach vorn sehend (Taf. I. Fig. 2. *ii.*), durch eine tiefere Furche (ϑ) von den Seitenausbuchtungen und deren Verbindungswulste geschieden.

In der Mitte dieses Randes und entsprechend dem Anfange der genannten Medianfurche sitzt eine rundlich dreiseitige, gefaltete, kleine wulstige Erhabenheit, wahrscheinlich als Rudiment des Kopfes der *Clitoris* (Taf. I. Fig. 2. *k.*).

Die *Cutis* dieser gesammten Fläche hat in allen ihren Eigenschaften eine normale Beschaffenheit.

Der *Tumor sacralis* erstreckt sich von der unteren Partie des Lendentheiles der Wirbelsäule bis zu dem hinteren Umfange der unteren Beckenwand *(regio anoperinealis)*. Derselbe ist $2\frac{1}{2}''$ lang, $2\frac{1}{4}''$ breit und in der Mitte gegen $2''$, seitlich gegen $1''$ hoch (Taf. I. Fig. 2. *D.*; Fig. 3. *A.*).

Die Bauchhöhle bietet dem Umfange und den Wandungen nach, mit Ausnahme der *Hernia* an der vorderen Wand, von dem normalen Baue nichts Abweichendes dar.

Die Beckenhöhle, jedoch vorzugsweise der vordere Umfang, und zwar insbesondere jener des kleinen Beckens, ist sehr vergrössert. Obgleich die beiden *Ossa innominata* normal gebaut sind, so haben sie sich doch nicht durch eine *Symphysis* mit einander verbunden. Während dieselben allerdings mit dem Kreuzbeine durch die *Symphyses sacro-iliacae* hinten in Verbindung gesetzt sind, weichen sie vorn, wegen Mangel einer *Symphysis ossium pubis* von einander. Der dadurch entstandene Abstand, Zwischenraum ist nicht gering, denn er beträgt $1\frac{1}{3}''$, während jener von einer *Spina ilei anterior superior* zur *Spina* der entgegengesetzten Seite selbst nur $1\frac{1}{2}''$ misst.

Vor und zum Theile über diesem Raume liegen, wie gesagt, jene Ausbuchtungen der *Hernia*.

Die interessantesten und wichtigsten Abweichungen kann man aber an den in der Bauch- und Beckenhöhle enthaltenen Organen entdecken.

I. In Beziehung der Organe in der Bauchhöhle.

a. Unwesentliche Anomalien.

- *α.* An der Leber. Dieser mangelt nämlich eine Gallenblasengrube. Zur Anlage der Gallenblase hat sich, stellvertretend, $3-4'''$ hinter dem vorderen Leberrande und an der Stelle, an welcher im normalen Zustande die Grube befindlich ist, ein Leberläppchen, nicht unähnlich einer Nebenleber, abgesondert. Das Leberläppchen ist unregelmässig gestaltet, ziemlich dick, über $1''$ lang und $\frac{3}{4}''$ breit; hängt fast gänzlich vor dem unteren Leberrande herab und ist durch die untere und hintere Fläche mit der oberen Wand der Gallenblase verbunden. Es sitzt mit einem dünneren und engeren Stiele an der Leber.
- *β.* An der linken Niere. Diese liegt viel tiefer abwärts als die rechte.

b. Wesentliche und wichtige Anomalien. Diese beziehen sich nur auf den eigentlichen Darmkanal und zwar auf den unteren Abschnitt.

- *α.* Der ganze Dickdarm fehlt.
- *β.* Der Dünndarm besitzt sein *Mesenterium.* Dieses ist jedoch in Beziehung seines Verlaufes in so fern anomal, als es ganz senkrecht bis zum Ende dieses Darmes herunter-

steigt und deshalb die Bauch- und Beckenhöhle am hinteren und unteren Umfange in zwei Hälften scheidet. Das *Mesenterium* verläuft nämlich mit seiner Wurzel vor der Wirbelsäule, von dem Kreuzbeine, Steissbeine, zwischen den beiden Scheiden, diese dadurch von einander trennend, bis zur vorderen Bauch- und Beckenwand und zwar zur tiefsten Stelle der mittleren, hinteren Ausbuchtung und mit dem Dünndarmende bis zur mittleren vorderen Ausbuchtung (Taf. II. Fig. 5. *C. b. c.*; Taf. III. Fig. 6. 7. *B. b. c.*).

γ. Der Dünndarm und zwar der *Ileums*theil mündet an der vorderen Bauch- und Beckenwand, an dem Ende der mittleren, vorderen Ausbuchtung der *Hernia* durch eine mehr spaltförmige und bereits beschriebene Oeffnung, welche den anomalen *Anus* darstellt (Taf. I. Fig. 1. η. u. Fig. 2. α.; Taf. II. Fig. 4. β.). Ein grosser Theil des *Ileum* nemlich liegt mit seinen Windungen in den Ausbuchtungen der *Hernia*, indem dasselbe mit einigen Windungen zuerst die rechtseitige, dann die linkseitige Ausbuchtung ausfüllt (Taf. II. Fig. 4. *C. aa.*), von da in die mittlere hintere Ausbuchtung herabsteigt, und endlich nach einer daselbst vor und über der *Vaginae* ausgeführten Windung (*C. c.*) in die mittlere vordere Ausbuchtung sich krümmt (*C. b.*). Hier angelangt ist bloss die hintere und linke Seite des Darmendes durch das *Mesenterium* mit der mittleren vorderen Ausbuchtung in Verbindung gesetzt, während die übrigen Seiten bis gegen die Ausmündung hin, wo erst an allen Seiten eine festere Vereinigung mit der Ausbuchtung existirt, frei sind (Taf. II. Fig. 4. *C. b. α.* u. Fig. 5. *C. b.*; Taf. III. Fig. 6. 7. *B. b.*).

II. In Beziehung der Organe in der Beckenhöhle.

Hinter und unter den Windungen des Darmkanales liegen im vorderen und seitlichen Theile der Beckenhöhle und innerhalb des Raumes zwischen den beiden Schambeinen die Geschlechtswerkzeuge und die untere Portion der *Ureteren* mit ihrem grössten Theile, mit ihrem kleinsten und zugleich Endtheile erstrecken sie sich aber theils an den unteren Theil der Seitenausbuchtungen, theils zum Ende der mittleren hinteren Ausbuchtung, in dem an der hinteren Wand der letzteren ein Theil der Geschlechtsorgane unter und hinter den Windungen des *Ileum* herabläuft (Taf. II. Fig. 5.; Taf. III. Fig. 6. 7.).

a. Man bemerkt zwei völlig von einander und den Scheiden (*vaginae*) geschiedene *Uterus*hörner (*cornua uteri*) (Taf. II. Fig. 5. εε.; Taf. III. Fig. 6. γγ. u. Fig. 7. δδ.).

Jedes *Uterus*horn ist walzenförmig, auch etwas gekrümmt, so dass die concave Seite nach aussen, die convexe aber nach innen sieht. Die Länge des rechten beträgt 10‴, die Dicke und Breite 5‴. Die Länge, Dicke und Breite des linken ist etwas geringer. Das rechte nimmt vom oberen zum unteren Ende an Dicke und Breite zu, was bei dem linken gerade umgekehrt ist. Jedes *Uterus*horn ist im vorderen Theile der Beckenhöhle, seitlich und schief von oben, aussen und hinten (vor und über der Gegend des *Tuberculum ileopectineum*) nach unten, innen und vorn (innen, unten von den Schambeinen) gegen das untere und innere Ende jeder Seitenausbuchtung gestellt (Taf. II. Fig. 5.

aa. εε.; Taf. III. Fig. 6. *aa. γγ.* u. Fig. 7. *aa. δδ.*). Bei dieser Stellung kreuzt es die *Art. umbilical.* (Fig. 7. *e.*) liegt zuerst vor (Fig. 5. *a.*), dann mit dem unteren Ende nach ein- und rückwärts von der Endigung des *Ureter* (Fig. 7. *δ. ζ. η.*).

Von dem hinteren Umfange des oberen Endes eines jeden Hornes entwickeln sich:

α. Am meisten nach aussen und unten ein rundes Gebärmutterband (*Ligamentum uteri rotundum*), welches zuerst gerade nach aussen tritt, dann nach vorwärts in den Leistenkanal sich krümmt (Taf. II. Fig. 5. *δ.*; Taf. III. Fig. 7. *γ.*).

β. Von der höchsten Spitze und nach innen von dem früheren entspringt eine Fallopische Röhre (*tuba Fallopiana*), die zuerst schmal ist, allmählich aber breiter und geschlängelter wird und zuletzt mit einem weiten *Ostium abdominale*, dieses mit niedlichen *Fimbriae* besetzt, endiget. Sie ist 9 – 10‴ lang, in einer Art breiten Mutterbandes (*ligam. uteri latum*), das auch ein *Ovarium* birgt, eingehüllt und verläuft etwas schief nach auf- und auswärts (Taf. II. Fig. 5. *γγ.*; Taf. III. Fig. 6. *ββ.*).

γ. Neben dieser *Tuba Fallopiana* nach innen geht ein Eierstocksband (*ligament. ovarii*) ab, das nach kurzem Verlaufe sein *Ovarium* erreicht. Das *Ovarium* ist so wie die *Tuba Fallopiana* schief gestellt, 4‴ lang und 2‴ breit (Taf. II. Fig. 5. *ββ.*; Taf. III. Fig. 6. 7. *αα.*). Der Abstand der beiden oberen Enden der *Uterus*hörner beträgt über 1″, jener der unteren Enden ½″. Jedes *Uterus*horn besitzt eine enge, oben und unten spitz zulaufende Höhle, die von 1‴ dicken Wänden umgeben ist, unten blind geschlossen erscheint, oben jedoch durch eine feinere Oeffnung (*ostium uterinum*) in den vollkommen durchgängigen Kanal der *Tuba Fallopiana* übergeht. Die innere Fläche der Höhle zeigt dann eine in ziemlich hohe Längsfalten gelegte Schleimhaut. Diese Längsfalten erscheinen am freien Rande wellenartig ausgebuchtet und, sonst parallel verlaufend, convergiren sie am oberen und unteren Ende der Höhle (Taf. III. Fig. 6. *γ.*).

b. Man sieht zwischen den *Uterus*hörnern die zwei von einander und den ersteren völlig geschiedene Scheiden (*vaginae*) (Fig. 5. *ζζ.*).

Beide stellen sich als sehr lange rundliche Blasen dar, die oben und rückwärts mit breiten blinden Enden beginnen und unten an der hinteren Wand der äusseren Fläche der mittleren hinteren Ausbuchtung durch zwei, oben bereits beschriebene Oeffnungen frei münden. Sie liegen parallel auf dem unteren Theile der hinteren, dann auf der ganzen unteren Beckenwand, und laufen daselbst in einer Länge von mehr als ¾″ in der Tiefe des zwischen den zwei *Uterus*hörnern befindlichen Raumes schief abwärts. Von da angefangen krümmen sie sich in einer Strecke von beiläufig 1″ zu der tiefsten Stelle der mittleren hinteren Ausbuchtung, an deren hinteren Wand aufliegend und verbunden, herab.

Die Krümmung sieht mit der Convexität nach vorn, mit der Concavität gerade nach hinten.

Obgleich beide Scheiden knapp neben einander liegen, so sind sie dennoch durch die zwischen beide eingesenkte Wurzel des *Mesenterium's* von einander geschieden. Nimmt man den am oberen Ende der linken *Vagina* befindlichen Anhang von 3—$4'''$ Länge und $2'''$ Breite aus, der, nach links und abwärts gebogen, an dem Ende dieser Scheide knapp anliegt; so sind beide Scheiden gleich lang, beiläufig $1^5/_4''$, und überragen mit dem oberen Ende nach aufwärts und rückwärts etwas das Niveau der oberen Enden der *Uterus*hörner. Ihre Breite nimmt von oben nach abwärts allmählig ab, die linke ist um $^1/_2$ bis $2'''$ an den verschiedenen Stellen breiter als die rechte. Am oberen Ende ist die rechte *Vagina* $4'''$, die linke 5 — $6'''$ breit; in der Gegend der unteren *Uterus*hörner-Enden beträgt die Breite der r. *Vagina* $2^1/_2'''$, die der l. $3^1/_2'''$; an der tiefsten Stelle der mittleren, hinteren Ausbuchtung misst die rechte *V.* $1^1/_2''$, die linke *V.* aber $2'''$ in die Breite.

Die Gestalt und Grösse der Höhle ist der Gestalt und Grösse der Scheiden überhaupt gleich. Die Wandungen dieser Scheiden sind etwa $^1/_2'''$ dick.

Die Höhlen sind mit einer Schleimhaut ausgekleidet, die auf eine eigenthümliche Art gefaltet erscheint.

Längs des inneren Theiles der hinteren Wand einer jeden Höhle steigen von der Ausmündung bis zu dem oberen blinden Ende eine bis 2 gerade gestreckte, ziemlich breite und dicke Längsfalten herauf. Von beiden Seiten dieser Längsfalten und beinahe in regelmässigen Abständen entwickeln sich jederseits schwächere Nebenfalten, welche nach vor- und auswärts verlaufen und sich daselbst wieder, in der Regel dichotomisch, in noch schwächere Nebenfältchen theilen. Die Hauptfalten, Nebenfalten und Nebenfältchen nehmen an Dicke und Breite vom oberen Ende gegen die Ausmündung immer mehr und mehr ab (Taf. III. Fig. 6. δ. u. Fig. 7. ε'.).

Der Geschlechtsapparat ist also, so wie deren Ausmündung, doppelt.

c) Die *Ureteren.*

Jeder (gegen $1^1/_2'''$ breit) zieht hinter dem entsprechenden *Uterus*horn bis zu dessen unterem Ende herab, krümmt sich nun (bloss $1'''$ dick) um den äusseren Umfang dieses unteren Endes (Taf. III. Fig. 7. δ. ζ.), und an dessen vorderen Seite angekommen wird er nicht nur in seinen Wandungen dicker, sondern er dehnt sich auch hier in einer Länge von 4—$5'''$, besonders nach rechts auf ungewöhnliche Weise ($2^1/_2$—$3'''$) aus (Taf. III. Fig. 7. η.), um endlich durch jene bereits beschriebene spaltenförmige Oeffnung an der äusseren Fläche des unteren Endes der Seitenausbuchtung auszumünden.

Die Ausmündung des Harnsystems ist also paarig und durch die *Ureteren* bewerkstelliget.

Von einer Harnblase ist auch keine Spur, wenn man nicht etwa jene Ausdehnung am Ende des Harnleiters für eine Andeutung einer Harnblase halten sollte?

Die 4seitige, undurchbohrte *Regio ano-perinealis* besitzt über der Haut ein dickes Fettpolster. Ueber letzterem ist eine Muskulatur quer und etwas bogenförmig ausgespannt. Diese strahlt jederseits von der Seitenwand des Beckens hinten zum Steissbein, in der Mitte quer zur andern Seite und vorn schief nach ein- und vorwärts, um sich in nach unten gewölbten Bogen mit den entsprechenden Muskelfascikeln der anderen Seite zu verbinden. Diese Muskelwand entspricht offenbar den *Mm. levatores ani* des normalen Zustandes.

Ebenso bemerke ich jederseits vom aufsteigenden Sitzbeine ein Muskelbündel entstehen, welches schief nach ein- und vorwärts zur Haut gegen den vorderen Rand dieser Fläche hinzieht. Diese Muskelbündel sind wohl nichts anderes als die anomalen *Mm. tranversi perinei.*

Auch sehe ich vom aufsteigenden Sitzbeinaste jederseits einen mit Muskelfasern umgebenen cavernösen Körper entstehen, welcher bis zu jener wulstigen Erhabenheit in der Mitte des vorderen Randes dieser Fläche verfolgt werden kann. Diese cavernösen Körper sind gleich den Wurzeln der cavernösen Körper einer normalen *Clitoris* und jene wulstige, gefaltete Erhabenheit (Taf. I. Fig. 2. *k.*) in der Mitte des vorderen Randes der *Regio ano-perinealis* ist vielleicht analog dem Kopfe der *Clitoris* mit deren *Praeputium,* jedoch hier nur rudimentär vorhanden.

Jener oben beschriebene *Tumor sacralis* ist ein *Tumor ex hydrorhachitide cum spina bifida* (Taf. I. Fig. 3.). Die partielle *Spina bifida* erstreckt sich vom 4ten Lendenwirbel angefangen bis zum Steissbeine. Es fehlt schon theilweise der *Arcus* des 4ten Lendenwirbels (*aa.*), grösstentheils aber die Bogen vom 5ten Lendenwirbel und aller Kreuzbeinwirbel. Die Wandungen des *Tumor* bestehen von hinten nach vorn: aus der normal beschaffenen und gefärbten *Cutis;* einer dicken Fettzellschicht; der sehr dünnen und in der Mitte durch eine fibrös-zellige Membran verbundenen *Mm. glutei maxim.*; einer zweiten Fettschicht; aus dem Sacke der *Dura mater*; einer Zellgewebsschicht mit einer geringen Menge Fettes; und zuletzt aus dem inneren *Arachnoidal*sacke, der eine grosse Menge eines weissgelben, klaren *Serum's* enthalten haben soll (Taf. I. Fig. 3. *b.*).

Der *Arachnoidal*sack war längs der ganzen Wirbelsäule durch *Serum* krankhaft ausgedehnt, von der Gegend des 3ten Lendenwirbels angefangen, erweiterte er sich trichterförmig (Taf. I. Fig. 3. *a.*) und erhielt nach und nach unterhalb des 4ten Lendenwirbels seine enorme Grösse.

Das Rückenmark lag auf der vorderen Wand dieses Sackes, war im unteren Brusttheile und oberen Lendentheile insbesondere sehr verkümmert. Von der Gegend des Bogens des 3ten Lendenwirbels angefangen, bis gegen den 5ten, ist das untere Rückenmarksende in einer grösseren Ausdehnung und zwar in einer Länge von $^{3}/_{4}''$ und in einer Breite von $^{1}/_{3}''$ als eine dickere, bräunlich-weisse Schicht aufgetragen, in welcher seitlich und abwärts parallel ausstrahlende weissere Markfasern in grosser Anzahl liegen, die schnell dünn geworden am *Arachnoidal*sacke sich bald verlieren (Taf. I. Fig. 3. β.).

Dieser Rückenmarkstheil ist das Rudiment der Lendenanschwellung.

An dem vorderen Umfange der äusseren Fläche dieses *Arachnoidal*sackes, welcher an dieser Stelle glatt erscheint, endigen in zwei Reihen die sehr verdünnten und zahlreichen Wurzeln der Lenden- und Kreuzbeinnerven, und vom unteren Ende gehen im *Filum terminale* zwei dickere Nerven, welche zur *Regio ano-perinealis*, und daselbst in der Fettschicht nach vorn gegen die Haut und die Musculatur, verfolgt werden können.

Die Missbildung wies daher völligen Mangel des Dickdarms, der Harnblase und der äusseren Geschlechtstheile nach. Die Oeffnungen der Geschlechtsorgane sind doppelt, so wie die der Harnorgane. Diese sowohl als die anomale Mündung des *Ileum* vereinigten sich nicht zur Ausmündung in einer Cloake, wodurch diese Missbildung so wesentlich von allen bekannten Fällen verschieden ist. Beide *Uterus*hörner sind ganz isolirt, ebenso auch beide Scheiden, eine Anomalie, wodurch dieselbe um so mehr vor allen bekannten Fällen sich auszeichnet. Es ist dies eine Bildung, welche noch niederer (unvollkommener) gestellt ist als jene, welche z. B. Rokitansky (in seinem Aufsatze über Verdopplungen etc. *Medic. Jahrb. des österreich. Staates,* Jahrg. 1838, XVII. B. 1. St. p. 40 beschreibt.

Der Deutlichkeit wegen liess ich von dem braven Zeichner des anatomischen Institutes der medico-chirurgischen Academie, Meyer, eine Reihe Abbildungen entwerfen, deren Erklärung ich folgen lasse.

Erklärung der Tafeln.

Tafel I.

Fig. 1.

A *Hernia umbilicalis s. abdominalis.*
BB. Oberschenkel.
a. Durch *Gangraen* zerstörte Stelle der *Hernia.*
bb. Seitenausbuchtungen der *Hernia.*
c. Mittlere vordere Ausbuchtung der *H.*
d. Mittlere hintere Ausbuchtung der *H.*
α. Narbe der obliterirten *Vena umbilicalis.*

ββ. Narben der obliterirten *Art. umbilicales.*
γ. Das durch *Gangraen* gebildete Loch.
δ. Rechte tiefere Furche zwischen der mittleren und seitlichen Ausbuchtung.
ε. Linke seichtere Furche.
ζ. Linke knopfförmige Erhabenheit am Ende der mittleren, hinteren Ausbuchtung.
η. Mündung des Darmkanales.

Fig. 2.

A. *Hernia umbilicalis s. abdominalis.*
B. Fläche an der Spaltung des Körpers in die unteren Extremitäten.
CC. Oberschenkel.
D. *Tumor sacralis.*
a. Mittlere vordere Ausbuchtung.
b. Mittlere hintere Ausbuchtung.
cc. Seitenausbuchtungen.
α. Mündung des Darmkanales.
ββ. Knopfförmige Erhabenheiten der mittleren, hinteren Ausbuchtung.
γ. Der zwischen diesen Erhabenheiten befindliche Ausschnitt.
δδ. Oeffnungen der Scheiden (*vaginae*).
εεε. Furchen zwischen den mittleren und seitlichen Ausbuchtungen.
ζζ. Oeffnungen der Harnleiter (*ureteres*).
ηη. Verbindungswulst zwischen den beiden Seitenausbuchtungen.
ϑϑϑ. Abgrenzungsfurche der *Hernia* von der übrigen Bauchwand.
ii. Vorderer Rand der *Ano-perineal*fläche.
ϰ. Rudimentärer Kopf der *Clitoris.*
λ. Die sich am *Tumor sacralis* in 3 Furchen theilende Medianfurche der *Ano-perineal*fläche
μμ. Furchen zwischen der *Regio ano-perinealis* und den Oberschenkeln.

Fig. 3.

AAA. Gespaltener *Tumor sacralis.*
BB. Oberschenkel.
C. Mittlere Ausbuchtungen der *Hernia.*
aa. Gespaltener Bogen des 4ten Lendenwirbels.
bb. Höhle des *Tumor sacralis* und innere Fläche des *Arachnoidal*sackes.
c. Die untere, äussere Seite des *Tumor.*
α. Trichterförmiger Anfang des *Arachnoidal*sackes.
β. Rudimentäre Lendenanschwellung der *Medulla spinalis* mit den ausstrahlenden weisseren Nervenfasern.

Tafel II.

Fig. 4.

AA Die aufgeschnittene *Hernia.*
BB. Oberschenkel.
CC. Windungen des Endstückes des *Intest. ileum.*

aa. Seitenausbuchtungen der *Hernia.*
b. Mittlere vordere Ausbuchtung.
c. Mittlere hintere Ausbuchtung.
α. Anfang der mittleren vorderen Ausbuchtung mit dem freien *Ileum.*
β. Ausmündung des Darmkanales (*ileum*) — anomaler *Anus.*
γγ. Knopfförmige Erhabenheiten der mittleren hinteren Ausbuchtung.
δ. Ausschnitt zwischen diesen Erhabenheiten.

Fig. 5.

A. Linke Niere.
BB. Seitentheile der vorderen Bauchwand (zurückgeschlagen).
C. Ende des *Ileum* mit dem *Mesenterium.*
aa. Seitenausbuchtungen der *Hernia.*
b. Mittlere, vordere Ausbuchtung.
c. Mittlere, hintere Ausbuchtung.
αα Harnleiter.
ββ. Ovarien.
γγ. Fallopische Röhren (*tubae Fallopianae*).
δ. Rundes Gebärmutterband (*lig. uteri rotundum*).
εε. Beide *Uterus*hörner (*cornua uteri*).
ζζ. Beide Scheiden (*vaginae*).

Tafel III.

Fig. 6.

AA. Seitentheile der vorderen Bauchwand (zurückgeschlagen).
B. Endstück des *Intestinum ileum* mit dem *Mesenterium.*
aa. Seitenausbuchtungen.
b. Mittlere, vordere Ausbuchtung.
c. Mittlere, hintere Ausbuchtung.
αα. Ovarien.
ββ. *Tubae Fallopianae.*
γ'γ. *Uterus*hörner, das rechte aufgeschnitten.
δδ'. Scheiden, die linke gespalten.

Fig. 7.

AA. Seitentheile der vorderen Bauchwand, nach auswärts geschlagen.
B. Endstück des *Intest. ileum* mit dem *Mesenterium.*
aa. Seitenausbuchtungen der *Hernia.*
b. Mittlere, vordere Ausbuchtung.
c. Mittlere, hintere Ausbuchtung.
dd. Harnleiter.
e. Rechte *Arter. umbilicalis.*
α. *Ovarium.*

ββ. *Tubae Fallopianae.*
γ. *Ligamentum uteri rotundum.*
δδ. *Uterus*hörner.
εε. Beide Scheiden, die linke aufgeschnitten.
ζ. Verengerte Stelle des rechten Harnleiters.
η. Erweiterung des Harnleiters vor seiner Ausmündung auf der Haut.

Fig. 1.

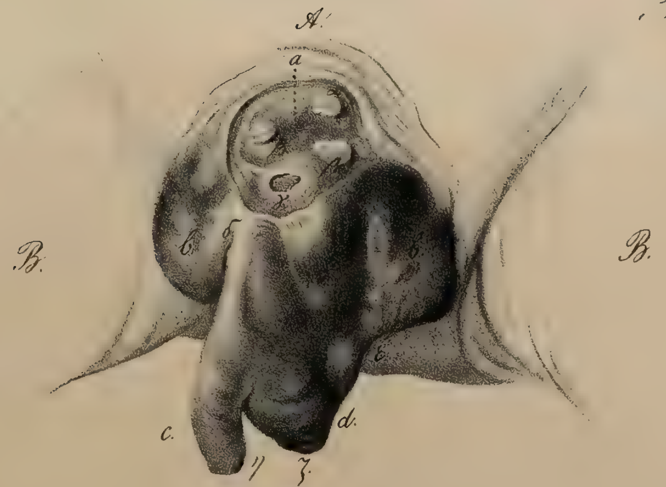

A.
a
α
β
γ
δ
b.
b.
B.
B.
ε.
c.
d.
η
ζ

Fig. 2.

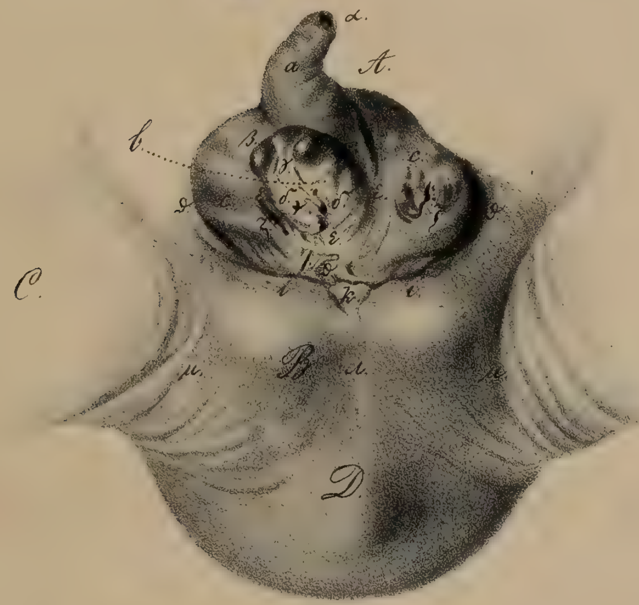
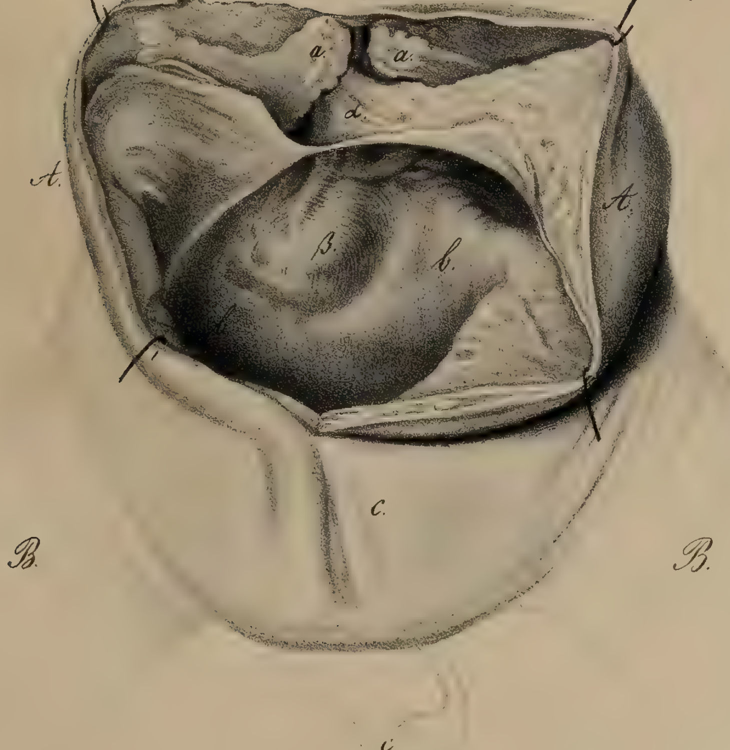

α.
a.
A.
b.
β.
γ.
c.
δ
ζ
ε
k.
C.
C.
B.
μ.
μ.
μ.
D.

Fig. 3.


A.
a.
a.
α.
A.
A.
β.
b.
c.
B.
B.
c.

NATURAL HISTORY

Fig. 4.

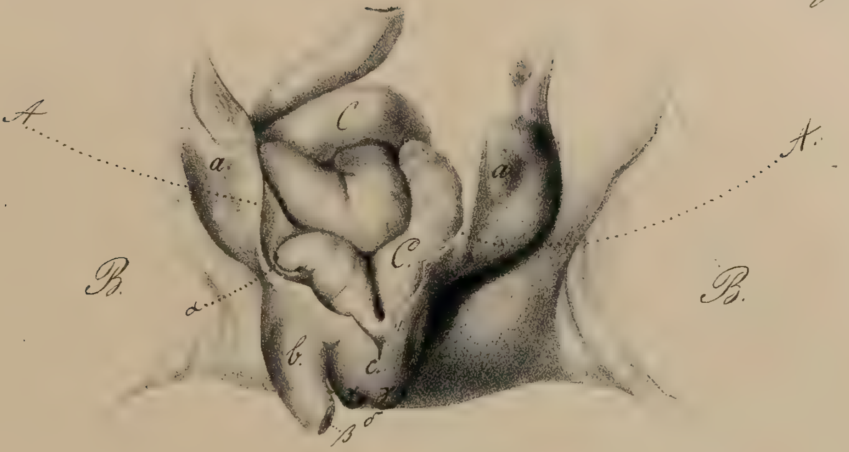
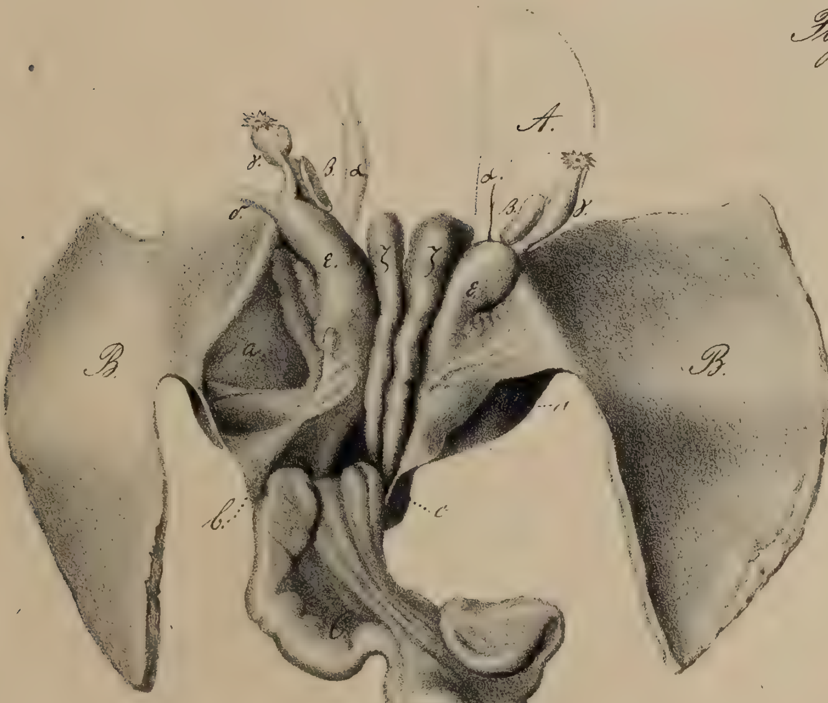

A.
C
A.
a.
a.
C.
B.
B.
α
b.
c.
γ
γ
β
δ

Fig. 5.


A.
γ.
β.
α
α.
β.
γ.
δ.
ε.
ζ
ζ
ε.
a.
B.
B.
b.
c
C

Meyer del.

F. Prüss in lap. del.

NATURAL HISTORY

Gruber, Beschreib. einer Missbild.

Fig. 6.

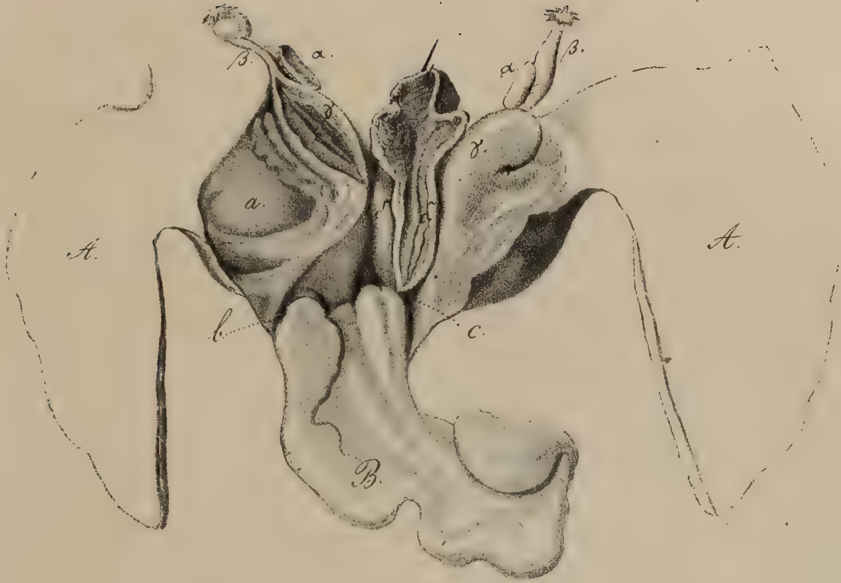
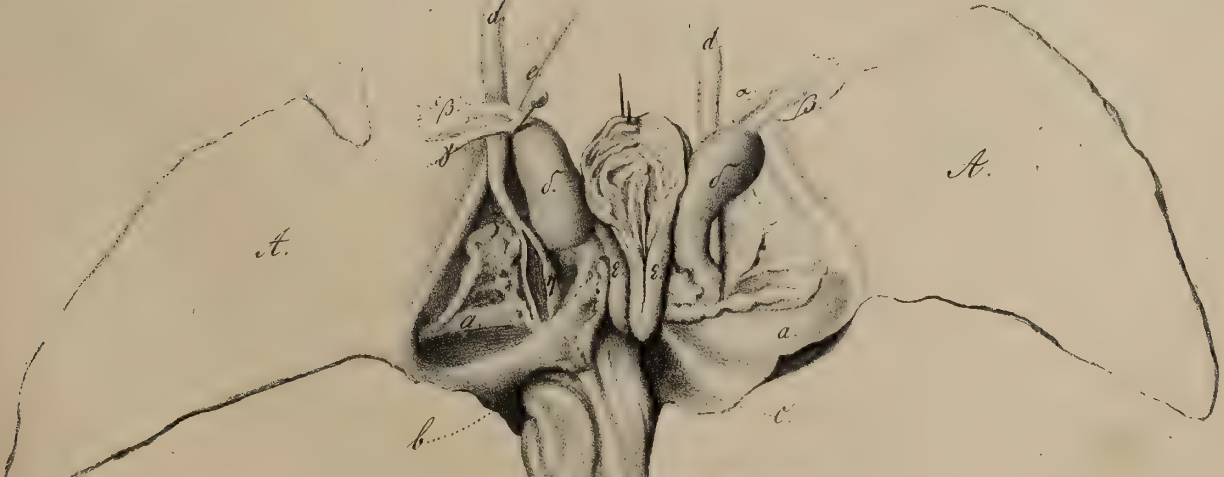

β.
α.
γ
α.
β.
γ.
a.
A.
A.
b.
c.
B.

Fig. 7.


d.
e.
d.
β.
α.
β.
γ
δ.
δ.
A.
A.
η
ε
ε
a.
a.
b.
c.
B.

Meyer del.

F. Prüß in lap. del.

NATURAL HISTORY

RESULTATE
MAGNETISCHER BEOBACHTUNGEN
IN
FINNLAND.

VON

L. F. KAEMTZ,
Prof. d. Physik an der Universität zu Dorpat.

(Gelesen den 6. October 1848.)

Bei dem Interesse, welches die Lehre vom Erdmagnetismus in neueren Zeiten gefunden hat, bei dem Eifer, mit welchem die Beobachtungen besonders seit den klassischen Arbeiten von Hansteen und Gauss verfolgt werden, schien mir eine Untersuchung der magnetischen Elemente in mehreren Gegenden des Russischen Reiches wünschenswerth. Eine Reihe von Jahren ist seit der Zeit verflossen, wo Hansteen seine Messungen in demselben anstellte, und es handelt sich jetzt darum, die Elemente auf's Neue zu bestimmen, um künftigen Bearbeitern dieses Gegenstandes Materialien zur Berechnung der Säcularvariationen zu liefern. Es schien mir zweckmässig, diese Verhältnisse zunächst in dem Meridiane von Liefland nach Norden zu verfolgen, weil in der Nähe desselben die convexen Scheitel der Isoclinen und Isodynamen liegen. Mit Bewilligung und Unterstützung der hohen Oberen wurde es mir möglich, einen Theil des Sommers zu dieser Untersuchung zu verwenden.

Im Anfange des Junius n. St. ging ich über Reval nach Helsingfors, wo ich die Messungen in dem eben vollendeten Observatorium für absolute Bestimmung der magnetischen Elemente machte, auf das Freundschaftlichste unterstützt von Herrn Professor Nervander. Von hier nahm ich meinen Weg nach Tavastehuus, wo Se. Excellenz Herr Baron Rehbinder, Gouverneur von Tavastehuus-Lån, mich auf das Freundschaftlichste mit seinem Rathe unterstützte. Die Reise ging nun weiter über Tammerfors nach Christianstad und von hier auf der gewöhnlichen Strasse nach Torneå und nach Alkula. Hier wurde die weitere Landreise beschwerlich. Nachdem ich den durch Maupertuis bekannt gewordenen Awasaxa besucht hatte, ging ich den Torneå und späten Muoniostrom zu Boote aufwärts, eine Reise, die wegen der vielen Stromschnellen langsamer von statten ging, als ich gewünscht hätte. So kam ich bis Muonionisca, wo Herr Prediger Lilieblad mir eine Reihe lehrreicher Nachrichten über die Natur des Landes gab. Nach einem mehrtägigen Aufenthalte, wobei mir das furchtbare Wetter, welches gerade stattfand, kaum verstattete Sonnenhöhen zu nehmen und den Gang des Thermometers zu bestimmen, kehrte ich denselben Weg nach Uleåborg zurück und ging von hier nach Kuopio; mit dem Dampfboote, weches die dortigen Seen befährt, ging ich über Nyslott nach Willmanstrand und wurde bei den vielen Inseln, welche diese Seen enthalten, sehr häufig an die schöne Einfahrt in den Hafen Stockholms erinnert: denselben Wechsel in dem Ansehen der Gegend, dieselbe schnelle Folge in der Wendung der ganzen Landschaft. Weiter ging ich nach Wiborg und über Helsingfors nach Åbo, von wo ich dann über Helsingfors und Reval zurückkehrte.

Bei der Schnelligkeit, mit welcher ich reiste (etwas über 4300 Werst in 10 Wochen), wurde meine Zeit vorzugsweise durch die magnetischen Beobachtungen in Anspruch genommen. Ein ausgezeichneter Zögling der Dorpater Hochschule, Herr Gorski aus Litthauen, der sich vorzugsweise mit Zoologie beschäftigt und von dessen künftigen Arbeiten viel Treffliches zu erwarten ist, begleitete mich und untersuchte an den Orten, wo wir einige Zeit anhielten, mit grossem Eifer die naturhistorischen Verhältnisse. Ist nun auch nach den klassischen Arbeiten von Wahlenberg wenig über die pflanzengeographischen Verhältnisse dieser Gegenden zu sagen, so war es uns beiden doch in hohem Grade lehrreich, durch Anschauung dasjenige kennen zu lernen, was Wahlenberg mit so trefflichen Farben geschildert hat; mich insbesondere überraschte sehr häufig die Uebereinstimmung und doch zugleich wieder die Verschiedenheit der alpinen Flora mit derjenigen der Polargegenden.

Ein anderer Zweck, welchen ich mir vorgesetzt hatte, die Bestimmung der Bodenwärme durch Quellen, wurde nur sehr unvollkommen erreicht. Was mir Alpen und im Kleinen der Harz gezeigt hatten, fand ich auch hier bestätigt; die Quellen entspringen in grosser Zahl in dem zerklüfteten Urgebirge, aber alle sind wasserarm. Sehr oft verfolgte ich einen Graben, welcher zu einer wenig entfernten Quelle zu führen schien, ich kam aber in einen Sumpf, in welchen von allen Seiten zahllose, aber unbedeutende Wassermassen strömten. Ob aber die Temperatur des Bodens und namentlich desjenigen Theils, in welchem die Vegetation stattfindet, so hoch ist, als es aus den Quellenbeobachtungen von Wahlenberg folgt, ist eine Frage, welche nach meiner Ansicht hier nur durch umfassende Bohrversuche bestimmt werden kann. Wahlenberg's eigene Messungen in der Gegend von Upsala zeigen eine kleine Verschiedenheit in der Temperatur der Quellen; je weniger sich ihre Temperatur im Laufe des Jahres ändert, desto wärmer sind sie. Und dieses stimmt mit allen Erfahrungen überein, welche in neueren Zeiten über die Wärme der Erdrinde in der Tiefe bekannt geworden sind. Wo im Norden bei ewig gefrorenem Boden Quellen hervorbrechen, müssen wir nothwendig annehmen, dass das Wasser aus bedeutender Tiefe hervorkommt und sich bei seiner grossen Wärme-Capacität den Kanal beständig offen erhält. Wo diese Kanäle theilweise durch die Kälte des Winters verstopft werden, tritt das Wasser an andern Stellen mit Gewalt hervor, und darum entstehen manche dem Norden eigenthümliche Phänomene, unter denen ich hier nur die von Wrangell beschriebenen Taryni des Dogdothales im nördlichen Sibirien hervorheben will (Wrangell *Reise II,* 234). Umgekehrt wird das Eis, da wo es sich in einiger Tiefe gebildet hat, wegen der grossen Menge von Wärme, die zu seinem Schmelzen nöthig ist, sich einen grossen Theil des Sommers erhalten und natürlich den benachbarten Boden abkühlen. Schon Pallas erwähnt dieses aus der Gegend an der Twerza, wo die Bauern einen Handel mit dem Eise trieben, welches sie im Julius aus dem morastigen Boden holten (Pallas *Reise I,* 12). Ungefähr in derselben Breite fand von Helmersen in der Nähe des Gutes Fall in Esthland den Torfboden in der Mitte des Junius noch bis ein Fuss Tiefe gefroren (*Bulletin de l'Ac. de Pétersb. V, p.* 68). Würde auf Erscheinungen dieser Art mehr geachtet, so würde gewiss die Zahl der Thatsachen weit grösser werden. Es liegt aber in der Natur der Sache, dass Phänomene dieser Art sich vorzugsweise im Sumpfboden zeigen werden, aber ein solcher Boden ist es ja auch, welcher den bei weitem grössten Theil des Nordens bedeckt. In Ermangelung von Quellen habe ich öfter tiefe Brunnen untersucht; nördlich von Torneå blieben sie im Julius meistens unter 1° R., ein tiefer Brunnen bei der Predigerwohnung in Muonionisca zeigte dem 4 Julius in der Tiefe eine dicke Eisrinde, durch welche nur das Loch geschlagen war, in welches der Eimer hinabgelassen wurde. Als Ueberrest der kalten Jahreszeit, zeigte sich in der Mitte der Höhe an der Fassung eine Eismasse, deren Mächtigkeit ich zu fast einem Fusse schätzte, und welche von dem Wasser herrührte, welches bei der Kälte aus dem Eimer dagegen gesprützt war. Es beweisen wenigstens Thatsachen dieser Art, dass Wärme des Bodens und der Quellen verschieden sind.

Je weiter man übrigens in Finnland nach Norden kommt, je häufiger man die Diluvialschrammen und Blöcke sieht, und je verschiedener die Verhältnisse sind unter welchen sie vorkommen, desto mehr überzeugt man sich davon, dass Glätscher nicht Ursache dieser jüngsten Bildungen seien. Schon mehrere Jahre, ehe die Arbeit von Agassiz erschienen war, hatte mich Herr Jean de Charpentier in Bex auf die alten Moränen in den Alpen aufmerksam gemacht, und in den beiden Sommern, welche ich in der Schweiz zubrachte, fand ich eine Menge derselben, gewöhnlich unter Verhältnissen, wo nach den alten Bemerkungen von H. B. de Saussure Glätscher existiren konnten, so dass ich mir sehr häufig die Frage vorlegte, weshalb in jenen Thälern keine Glätscher wären. Es war vielleicht mehr Werk des Zufalles, dass die ersten grösseren Anhäufungen von Geschieben, welche ich zwischen Helsingfors und Tavastehuus sah, Aehnlichkeit mit Moränen hatten, die bei weitem grössere Zahl derselben gleicht den Sand-Åsar der Schweden. Da Böhtlingk und Murchison dieses Phänomen ausführlich betrachtet und so lehrreich beschrieben haben, so will ich nichts weiter darüber sagen. Indessen kann ich die Bemerkung nicht unterlassen, dass es wohl nicht immer ein Sinken von Binnenseen war, welches die Geschiebereihen erzeugte, die in verschiedenen Höhen liegen; ich habe mehrmals terassenartig geschichtete Reihen und ringsum isolirte Höhen gesehen, welche sich bei näherer Betrachtung als eckige, nur ihrer scharfen Kanten beraubte Blöcke erwiesen, und bei denen es mir wahrscheinlicher schien, das Ganze aus einer mehrmals wiederholten Hebung des Landes abzuleiten. Sollte einst der Saima und die übrigen mit ihm in Verbindung stehenden Seen etwa durch Erweiterung der Spalte beim Imatra-Fall bedeutend sinken, so würden viele von den zahllosen Inseln derselben ähnliche Phänomene zeigen, da ich nicht selten eine Reihe von wenig abgerundeten Blöcken am Ufer derselben und nur wenig über dem Spiegel des Wassers liegen sah. — Dass die Schrammen auch durch die Wirkung des Wassers und nicht allein des Eises erzeugt werden, davon kann man sich auf den Flüssen des Nordens überzeugen. Ich fuhr bei ziemlich hohem Wasserstande über dieselben; auf sehr vielen Klippen welche aus dem Torneå und Muonio hervorragten, sah ich Schrammen, fast die Richtung der Strombahn angebend; auf der Oberfläche nicht selten kugelförmige Vertiefungen in welchen meistens der reibende Stein noch lag, also Spuren der sogenannten Riesentöpfe, auf welche Agassiz ein so grosses Gewicht legt.

Zu den nöthigen Bestimmungen der Zeit nahm ich ein kleines Universalinstrument von Pistor und Schiek und ein Box-Chronometer von Tiede mit. Ich zog ersteres dem Gebrauch eines Sextanten vor, weil es bei den geringen Höhen, welche die Sonne in diesen hohen Breiten hat, mit manchen Schwierigkeiten verbunden ist, die Höhen vermittelst eines künstlichen Horizontes zu messen. Indessen lässt auch der Gebrauch des erwähnten Instrumentes sehr vieles zu wünschen übrig. Obgleich die mitgenommenen Stative sehr solide gearbeitet waren, so zeigte sich doch, dass sie dem Sonnenscheine ausgesetzt, theilweise pyrometrische Ausdehnungen erlitten, und eben so war die Festigkeit des Bodens häufig nicht hinreichend gross, daher zeigten sich nicht selten kleine Oscillationen im Stande der Libelle, die mich wenigstens verhinderten die Höhen um genau gleiche Winkel wachsen zu lassen und die Zeiten mit grösserer Schärfe zu bestimmen. Das von Bessel und Repsold empfohlene Verfahren, das Stativ durch Gewichte zu beschweren, konnte nicht gut angewandt werden.

Zur Bestimmung der Declination hatte ich das von Parrot beschriebene Instrument mitgenommen (*Reise nach dem Ararat II*), welches allerdings der Beschreibung nach ein wenig sicherer ist, als dasjenige welches ich im physikalischen Kabinette vorfand. Mehrere Reihen von Messungen, welche von Herrn Hofrath Clausen und von mir mit demselben gemacht sind, beweisen, dass es eine grosse Genauigkeit gewährt. Wenn man sich indessen desselben auf Reisen bedienen will, so ist sein Gebrauch entweder sehr eingeschränkt oder doch mit einem grossen Zeitverluste verbunden. Da die Scala nur einige Grade umfasst, so ist nöthig, dass man ein Signal in der Richtung des magnetischen

Meridianes aufrichtet, dessen Azimuth bestimmt wird und nach welchem dann visirt wird. Sieht man sich dadurch genöthigt eine doppelte Messung zu machen, so ist gerade bei der Einrichtung der Dörfer und Posten in Finnland dieses Verfahren mit Schwierigkeiten verbunden. Die Poststationen (die sogenannten Gästgifverien) sind wie alle Bauerhäuser fast sämmtlich so angelegt, als Outhier in seinem *Voyage au Nord* beschrieben hat. Ein grosser viereckiger Platz, welcher ringsum von Wohnungen und Wirthschaftsgebäuden umgeben ist, und auf welchem man stets fern von allen Wohnungen und Geräthen hinreichend Raum findet, um mit magnetischen Apparaten ohne Störung durch angebrachtes Eisen Messungen machen zu können. Mehrmals wo ich es versuchte mit der Vorrichtung von Parrot Beobachtungen vorzunehmen und ziemlich lange Zeit zur Aufstellung des Instrumentes verbraucht hatte, — eine Zeit die besonders dann etwas länger dauerte, wenn ich die Nadel am Coconfaden aufgehängt hatte, wo bei den oft nöthigen Verrückungen des Instrumentes das untere Ende des Fadens excentrisch geworden war — fehlte es an passenden leicht zu erkennenden Signalen. Messungen ausserhalb der Gebäude im Freien wären mit einem noch grösseren Zeitverluste verbunden gewesen; ich traf hier in der Nähe der Dörfer entweder eingehegte Felder oder weit häufiger Sümpfe und Wälder, letztere mit ihrer eigenthümlichen Plage, den Mücken, desto mehr, je weiter ich nach Norden kam. Deshalb schränkte ich mich später darauf ein, mit einem Azimuthal-Compasse nach der Einrichtung Schmalkalder's Azimuthe der Sonne zu messen; stimmen letztere auch unter sich ziemlich gut überein, so halte ich doch die Publication derselben zurück, weil es mir nöthig scheint, diesen Apparat unter verschiedenen Umständen mit einer zweckmässigeren Vorrichtung in Betreff seiner Genauigkeit zu prüfen.

Leid thut es mir übrigens dass ich das unten erwähnte transportable Magnetometer nicht mitgenommen habe, um auch während der Reise meine Schwingungsnadel wenigstens durch eine absolute Bestimmung der Intensität zu prüfen. Wäre auch bei der Art des in Finnland gebräuchlichen Fuhrwerkes der Transport mit Unannehmlichkeiten verbunden gewesen, so liess ich den Apparat deshalb zurück, weil nach demjenigen, was mir von der Beschaffenheit der Gasthöfe gesagt war, kaum eine Möglichkeit vorhanden wäre, diese Messungen anders als im Freien zu machen. Indessen, so weit ich gekommen bin, habe ich doch nur sehr wenige Poststationen angetroffen, in denen ich nicht ein hinreichend grosses Zimmer gefunden hätte, um dem Abstande des Fernrohres von dem in der Mitte der Stube befindlichen Magnetometer meistens die Grösse von 10 Fuss zu geben. Dabei eine Reinlichkeit wie ich sie wenigstens in Russland sonst nicht gefunden habe.

Schliesslich bemerke ich noch, dass die Mehrzahl der Messungen im Freien gemacht ist. Nur im Anfange der Reise war das Wetter ungünstig, Sturm und Regen wechselten und ich machte die Beobachtungen in der Mitte grosser Stuben; ich habe dieses bei den einzelnen Messungen gesagt, der Fehler, der hieraus entstanden ist, dürfte nicht sehr gross sein. — Bei der Reise an den Küsten wollte ich an denselben Punkten beobachten, wo Hansteen dieses 1825 gethan hatte, indessen war dieses nur theilweise möglich, da ein grosser Theil der Poststationen nach andern Dörfern verlegt war und die vielen Localwirkungen, welche ich bald erkannte, eine einfache Interpolation mit manchen Unsicherheiten verbunden hätten.

I. Horizontale Intensität.

Um diese Grösse zu bestimmen, bediente ich mich des von Hansteen empfohlenen Apparates. Eine Nadel von englischem Gussstahle von 3″ 7‴ Länge und etwas mehr als einer Linie Durchmesser wurde möglichst cylindrisch gedreht und an den beiden Enden zugespitzt. Sie wurde hierauf so stark als möglich gehärtet und nach dieser Operation wurde zur Vermeidung einer stärkeren Erhitzung die Oxydschicht, welche sich gebildet hatte, nur schwach abgerieben und die Nadel galvanoplastisch vergoldet. Nach dem Magnetisiren wurde sie so oft in warmes Wasser getaucht, bis wiederholte Beobachtungen der Schwingungsdauer keinen Verlust mehr anzeigten; der auf dem Papier gezeichnete Kreis war nur von 2 zu 2 Graden eingetheilt. Die Nadel hing während der Oscillationen an einem einfachen Coconfaden, an welchem sie vermittelst eines kleinen Hakens aus feinem Drahte befestigt war; die Torsion war so unbedeutend, dass sie übersehen werden konnte. Das Chronometer war von Tiede in Berlin, es schlug Viertelsecunden, jedoch waren die Schläge, welche den halben und ganzen Sekunden entsprachen wie gewöhnlich stärker, und diese wurden gezählt, wobei ich das von Hansteen beschriebene Verfahren anwendete.

Was die Art der Messungen und ihre Berechnung betrifft, so bin ich in mehreren Punkten von Hansteen's Methode abgewichen. Schon bei meinen ersten Messungen erkannte ich, dass es vortheilhaft sei, den Durchgang der Nadel durch den Meridian nicht nach einer geraden Zahl von Schwingungen zu beobachten, sondern eine ungerade Zahl zu nehmen. Steht der Apparat ruhig an derselben Stelle, und hat man die gehörige Zeit ihn so zu stellen, dass die Nadel genau auf dem Striche steht, welchen man für den Meridian annimmt und zählt die Angabe der Uhr, welche dem Durchgange der Nadel durch diesen Strich entspricht, so ist es im Allgemeinen gleichgültig, ob man eine gerade oder ungerade Zahl von Schwingungen nimmt. Ist aber ein Fehler in der Annahme dieses Striches begangen, so wird die Dauer einer Oscillation abwechselnd grösser und kleiner als die mittleren, der Unterschied desto bedeutender, je mehr der Schwingungsbogen abnimmt; wenn man also eine gerade Zahl von Oscillationen zu Grunde legt, so wird die totale Zeit aller Schwingungen je nach den Umständen des Fehlers etwas zu gross oder zu klein gefunden. Zählt man dagegen einzelne Schwingungen, oder was dasselbe ist, geht man von einer ungeraden Zahl von Schwingungen aus, so wird das einzelne Intervall einmal zu gross das andere Mal zu klein gefunden, und zwar ist die Abweichung von der wahren Grösse in beiden Fällen sehr nahe dieselbe, so dass das Mittel beider sich wenig von der Wahrheit entfernt. Solche kleine Fehler, wo ein Theilstrich durch welchen man den Durchgang der Nadel beobachtet, nicht genau im magnetischen Meridiane liegt, sind auf Reisen sehr schwer zu vermeiden, wofern man nicht eine lange Zeit zur Aufstellung des Apparates verwenden will, zumal da Pendelschwingungen des Fadens besonders bei windigem Wetter kaum zu vermeiden sind. Ich habe aus diesem Grunde stets die Zeit von 11 Schwingungen beobachtet, wozu in Dorpat eine Zeit von 42 Secunden nöthig war.

Bei jeder 11ten Schwingung beobachtete ich ausser dem Momente wo die Nadel durch den Meridian ging, die Weite bis zu welcher die Nadel sich auf jeder Seite bewegte, wobei ich die kleineren Theile so genau als möglich zu schätzen suchte. Da ich stets 21 Durchgänge durch den Meridian beobachtete, so erhielt ich auf diese Weise 21 Weiten. Bei der Reduction auf unendlich kleinen Schwingungen nahm ich an, dass die Bögen in geometrischer Reihe abnähmen; **Hansteen** und **Gauss** haben beide gezeigt, dass dieses Gesetz sehr nahe der Natur entspräche, beide glaubten jedoch, dass der Exponent dieser Reihe mit der Abnahme der Oscillationen sich etwas änderte, so dass die Logarithmen der Längen nicht die Glieder einer arithmetischen Reihe der ersten Ordnung bildeten. Um zu sehen welchen Einfluss diese Abweichung von der geometrischen Reihe auf meine Beobachtungen hätte, nahm ich das Mittel der Längen, welche ich bei 100 auf einander folgenden Messungen mit derselben Nadel erhalten hatte und gewann folgende Grössen bei jeder 11ten Oscillation:

No.	Bogen	Rechnung *A.*	Untersch.	Rechnung *B.*	Untersch.
0	20°,88	20°,58	—0°,30	20°,54	—0°,34
1	19,31	19,16	—0,15	19,13	—0,18
2	17,92	17,84	—0,08	17,81	—0,11
3	16,63	16 61	—0,02	16,59	—0,04
4	15,53	15,47	—0,06	15,45	—0,08
5	14,29	14,40	+0,11	14,39	+0,10
6	13,37	13,41	+0,04	13,40	+0,03
7	12,35	12,48	+0,13	12,48	+0,13
8	11,47	11,62	+0,15	11,62	+0,15
9	10,77	10,82	+0,05	10,82	+0,05
10	10,04	10,08	+0,04	10,08	+0,04
11	9,34	9,38	+0,04	9,38	+0,04
12	8,69	8,74	+0,05	8,74	+0,05
13	8,11	8,13	+0,02	8,14	+0,03
14	7,55	7,57	+0,02	7,58	+0,03
15	7,18	7,05	— 0,13	7,06	—0,12
16	6,51	6,56	+0,05	6,57	+0,06
17	6,08	6,11	+0,03	6,12	+0,04
18	5,68	5,69	+0,01	5,70	+0,02
19	5,35	5,30	—0,05	5,31	—0,04
20	5,00	4,93	—0,07	4,94	—0,06

Ist nun e_o der Logarithmus des Bogens im Anfange der Beobachtungen, e_n diese Grösse bei den eben beobachteten Durchgängen — den ersten mit 0 bezeichnet — und ϑ das logarithmische

Decrement, so ist $e_n = e_0 - n\vartheta$. Bei Anwendung der Methode der kleinsten Quadrate wird

$$e_n = 1{,}31340 - 0{,}031012 \,.\, n.$$

Die darnarch berechneten Werthe von e_n sind in der Spalte Rechnung A enthalten, und der grösste Fehler beträgt 0,30, eine Grösse für welche ich bei dem gebrauchten Apparate nicht zu stehen wage; es ist jedoch nicht zu verkennen, dass im Anfange, wo die Bögen noch gross sind, die berechneten Werthe kleiner sind als die beobachteten, es scheint mir indessen, dass der hieraus entspringende Fehler bei der Reduction auf unendlich kleine Schwingungen nicht so beschaffen sei, dass seine Verbesserung eine weitläuftigere Rechnung lohne, zumal da dieser kleine Fehler bei allen Messungen sehr nahe derselbe aliquote Theil der Schwingungsdauer ist.

In der Regel habe ich aus den 21 Bögen, welche mir jede Beobachtungsreihe gab, die Werthe von e_0 und ϑ nicht nach der Methode der kleinsten Quadrate berechnet, sondern ich nahm das Mittel der Logarithmen bei den 11 ersten und den 10 letzten Beobachtungen und leitete aus ihnen und den entsprechenden Mitteln von $n\vartheta$ die gesuchten Grössen her, die obigen Werthe führen auf diese Weise zu der Gleichung

$$e_n = 1{,}31258 - 0{,}03093\vartheta$$

die daraus hergeleiteten Bögen gibt die Rechnung B der obigen Tafel, und auch hier sind die Abweichungen unbedeutend.

Indessen auch abgesehen von den Beobachtungsfehlern nähert sich die Regelmässigkeit der Bögen in den einzelnen Reihen nur selten der obigen Tafel. Zwar habe ich unter den Messungen, welche ich in Dorpat auf der Stube und auf einem ziemlich festen Tische machte, mehrere welche sich den obigen nähern, aber auf Reisen muss man in der Regel darauf verzichten: beobachtet man im Freien, so erzeugen Windstösse, vorbeifahrende Wagen u. s. w. nicht bloss kleine Pendelschwingungen, sondern auch manche Unregelmässigkeit im Bogen. Letzterer nimmt sehr schnell ab, bleibt vielleicht stationär oder wird auch wohl aufs Neue grösser; es scheint hauptsächlich der Stoss des Windes auf die Röhre zu sein, welche den Coconfaden trägt, wodurch bald Zunahme bald schnelle Abnahme des Bogens erzeugt wird. Unter einer Zahl von Messungen dieser Art führe ich die folgende in Ilmoila bei plötzlich entstehendem Sturme an, wo allerdings die Störung fast den grössten Werth erreichte, welchen ich beobachtet habe. Es waren die Bögen der Reihe nach 20°,0; 18°,7; 16°,0; 15°,5; 12°,2; 12°,1; 13°,0; 8°,5; 10°,0; 10°,5; 17°,0; 12°,0; 12°,7; 13°,0; 16°,5; 15°,0; 12°,5; 10°,0; 9°,2; 7°,0; 8°,0. Bei solchen Anomalien im Bogen zeigen sich auch ähnliche in den Zeiten, so dass man bei den einzelnen Zählungen der Zeit kaum für eine Secunde stehen kann. Es schien mir jedoch am zweckmässigsten, auch in diesem Falle den Werth von e_0 und ϑ auf dieselbe Weise herzuleiten.

Im Allgemeinen begann ich meine Messungen bei einem Bogen von 20° auf jeder Seite des Meridianes; es geschah aber mehrmals, dass er so schnell abnahm, dass es schwer wurde, bei der nur langsamen Bewegung den Moment zu bestimmen, wo die Nadel durch den Meridian ging; unter gewissen Verhältnissen wiederholten sich diese Vorgänge mehrmals hinter einander, und ich fand es daher in der Folge zweckmässiger, die Beobachtungen mit einer Weite von etwa 25° anzufangen; verminderte sich der Bogen langsam, so liess ich die ersten Aufzeichnungen fort und behielt die erste, bei welcher der Bogen etwa 20° betrug. So weit ich es erreichen konnte, suchte ich Bögen zu vermeiden, welche zuletzt nur etwa 4° betrugen.

Unter den Methoden, welche bisher vorgeschlagen sind, um die Reduction der Schwingungsdauer bei schnell abnehmender Weite auf unendlich kleine Bögen vorzunehmen, habe ich diejenige gewählt, welche Clausen in Schumacher's *Astron. Nachrichten Bd. V, No.* 102 angegeben hat. Ist nämlich dt_1 das Zeitelement bei der Weite e, dt dasselbe bei einem unendlich kleinen Bogen, so ist

$$dt_1 = dt\left[1 + \frac{1}{2^2}\sin^2\frac{1}{2}e + \left(\frac{1.3}{2.4}\right)^2 \sin^4\frac{1}{2}e \ldots\right]$$

$$= dt\left[1 + \frac{1}{16}e^2 + \frac{11}{3072}e^4 + \frac{173}{2^{14}.45}e^6 + \frac{22931}{2^{22}.315}e^8 + \ldots\right]$$

Ist nun c die Basis der natürlichen Logarithmen, so drückt die Gleichung $e = ac^{-bt}$ die Relation zwischen der Zeit und der Schwingungsweite aus; dadurch wird

$$dt_1 = dt\left[1 + \frac{1}{16}a^2c^{-2bt} + \frac{11}{3072}a^4c^{-4bt} + \frac{173}{2^{14}.45}a^6c^{-6bt} + \frac{22931}{2^{22}.315}a^8e^{-8bt} + \ldots.\right]$$

Wird dieser Ausdruck von t und $t_1 = 0$ bis t und t_1 gleich T und T_1 integrirt, so wird

$$T_1 = T - \frac{1}{b}\left[\frac{1}{32}a^2c^{-2bT} + \frac{11}{12288}a^4c^{-4bT} + \frac{173}{2^{15}.135}a^6c^{-6bT} + \frac{22931}{2^{25}.315}a^8c^{-8bT} + \ldots\right]$$
$$+ \frac{1}{b}\left[\frac{1}{32}a^2 + \frac{11}{12288}a^4 + \frac{173}{2^{15}.135}a^6 + \frac{22931}{2^{25}.315}a^8 + \ldots\right]$$

Für $t = 0$ und $t = T$ seien e_o und e_n die entsprechenden Bögen, dann ist

$$b = \frac{1}{T}\left(\text{log. hyp. } e_o - \text{log. hyp. } e_n\right)$$

setzen wir ferner

$$\varphi(x) = \lambda\left[\frac{1}{32}x^2 + \frac{11}{12288}x^4 + \frac{173}{2^{15}.135}x^6 + \ldots\right]$$

wo λ der Modulus der Briggischen Logarithmen ist, so wird

$$T_1 = T\left[1 + \frac{\varphi(e_o) - \varphi(e_n)}{\text{log. br. } e_o - \text{log. br. } e_n}\right]$$

$$= T\left[1 + \frac{B}{A}\right]$$

$$\text{also } T = T_1 \cdot \frac{A}{A+B}$$

Für $\varphi(x)$ gibt der Verfasser daselbst eine Tafel, welche ich hier von $e = o$ bis $e = 30°$ mittheile.

e	$\varphi(e)$	e	$\varphi(e)$	e	$\varphi(e)$
0	0	11	0,0005008	22	0,0020094
1	0,0000041	12	0,0005961	23	0,0021971
2	0,0000165	13	0,0006997	24	0,0023933
3	0,0000372	14	0,0008117	25	0,0025981
4	0,0000661	15	0,0009320	26	0,0028114
5	0,0001034	16	0,0010607	27	0,0030332
6	0,0001489	17	0,0011978	28	0,0032636
7	0,0002027	18	0,0013433	29	2,0035026
8	0,0002647	19	0,0014972	30	0,0037503
9	0,0003351	20	0,0016595	31	0,0040067
10	0,0004139	21	0,0018302	32	0,0042717

Aus dieser Tafel habe ich Behufs der bequemeren Berechnung die folgende hergeleitet, welche die vierstelligen Logarithmen enthält, welche zu dem Logarithmus des beobachteten Zeitintervalles addirt werden müssen, wenn der Logarithmus der Correction gefunden werden soll. Die erste Verticalspalte giebt den Bogen im Anfange des Intervalles an; die obere Horizontalspalte zeigt um wieviel Grade sich der Bogen vermindert hatte, wenn die darunter stehenden Zahlen den Reductionslogarithmus angeben.

Unterschied der Bögen am Anfange und Ende.

e_o	0	1	2	3	4	5	6
28	8,1799	8,1640	8,1477	8,1310	8,1139	8,0963	8,0783
27	8,1480	8,1314	8,1145	8,0974	8,0794	8,0611	8,0413
26	8,1147	8,0977	8,0801	8,0621	8,0435	8,0244	8,0047
15	8,0803	8,0626	8,0443	8,0255	7,0061	7,9861	7,9655
24	8,0445	8.0213	7,0025	7,9830	7,9629	7,9423	7,9208
23	8,0071	7,9878	7,9679	7,9473	7.8261	7,9042	7,8815
22	7,9682	7,9479	7,9270	7,9055	7,8833	7,9602	7,8363
21	7,9274	7,9061	7,8843	7,8617	7,8383	7,8140	7,7886
20	7,8846	7,8625	7,8395	7,8156	7,7909	7,7651	7,7382
19	7,8399	7,8165	7,7923	7,7670	7,7408	7,7134	7,6847
18	7,7926	7,7680	7,7423	7,7155	7,6876	7,6584	7,6277
17	7,7426	7,7166	7,6893	7,6608	7,6309	7,5996	7,5666
16	7,6894	7,6600	7,6310	7,6007	7,5687	7,5351	7,4996
15	7,6335	7,6019	7,5710	7,5383	7,5039	7,4675	7,4286
14	7,5734	7,5401	7,5065	7,4712	7,4338	7,3940	7,3513
13	7,5088	7,4730	7,4368	7,3984			
12	7,4391	7,4006	7,3612	7,2190			
11	7,3633	7,3217	7,2782	7,2315			
10	7,2804	7,2348	7,1864	7,1338			
9	7,1882	7,1381	7,0833	7,0328			
8	7.0857	7.0286	6,9667	6,8974			
7	6,9697	6,9047	6,8139	6,7495			
6	6,8355	6,7591	6,6721	6,5693			
5	6,6730	6,5852	6,4747	6,3391			
4	6,4836	6,3641	6,2168	6,0127			
3	6,2338	6,0702	5,8412				
2	5,8816	5,6148					
1	5,2796						

Die Rechnung nach dieser Tafel ist sehr einfach. Gesetzt der anfängliche Bogen wäre 20°, am Ende des Intervalles 18° gewesen, die Zeit 47″,6, so giebt die Tafel

Reductionsfactor = 7,8395
log. 47,6 = 1,6776
9,5171 = log. 0,329

es ist mithin die Dauer derselben Anzahl unendlich kleiner Schwingungen 47″6 − 0,329 = 47″,271.

Da ich bei meinen Messungen gewöhnlich 21 Durchgänge durch den Meridian, also 20 Intervalle beobachtete, so habe ich die Reduction bei jedem Intervalle vorgenommen, und zwar auf folgende Weise. Nach dem vorher angegebenen Verfahren suchte ich e_0 und ϑ aus allen beobachteten Weiten, und berechnete nun e_0, e_1, e_{19} und e_{20}; für das erste und letzte Intervall wurde nun die Zeitcorrection direct berechnet, und da letztere eben so wie die Bögen in geometrischer Reihe abnimmt, betrachtete ich die Logarithmen der beiden gefundenen Grössen als äusserste Glieder einer arithmetischen Ordnung.

Folgendes Beispiel mag das ganze Verfahren erläutern.

1847 October 1, Dorpat.

Durchgang durch den Meridian No.	Zeit 11^h		Intervall	Bogen	Logarithmus des Bogens	Logarithmus der Reduction	Reduction	Reducirte Intervalle
0	11′	5″,4		21°,5	1,3324			
1	11	48,5	43″,1	20,2	1,3054	9,5335	0″,342	42″,758
2	12	31,6	3,1	18,7	1,2718	9,4832	0,304	2,796
3	13	14,6	3,0	18,0	1,2553	9,4329	0,271	2,729
4	13	58,0	3,4	16,8	1,2253	9,3826	0,241	3,159
5	14	41,1	3,1	15,5	1,1903	9,3323	0,215	2,885
6	15	24,1	3,0	15,2	1,1818	9,2820	0,191	2,809
7	16	7,1	3,0	13,7	1,1367	9,2317	0,171	2,829
8	16	50,3	3,2	12,9	1,1106	9,1814	0,152	3,048
9	17	33,1	2,8	12,2	1,0864	9,1311	0,135	2,665
10	18	16,1	3,0	11,5	1,0607	9,0808	0,120	2,880
11	18	59,2	3,1	11,0	1,0414	9,0305	0,107	2,993
12	20	42,2	3,0	10,5	1,0212	8,9802	0,096	2,904
13	21	25,3	3,1	9,9	0,9956	8,9299	0,085	3,015
14	22	8,1	2,8	8,8	0,9445	8,8796	0,076	2,724
15	22	51,1	3,0	8,1	0,9085	8,8293	0,067	2,933
16	23	34,1	3,0	8,0	0,9031	8,7790	0,060	2,940
17	24	17,0	2,9	7,8	0,8921	8,7287	0,054	2,846
18	25	0,0	3,0	7,5	0,8751	8,6784	0,048	2,952
19	26	42,7	2,7	6,6	0,8195	8,6281	0,042	2,658
20	27	25,9	3,2	6,5	0,8129	8,5778	0,038	3,162

Wird hier das Mittel der 11 ersten und 10 letzten Bögen genommen, so ergeben sich folgende Gleichungen: $1{,}1961 = e_0 - 5\vartheta$, $0{,}9124 = e_0 - 15{,}5\vartheta$

und hieraus folgt $e_0 = 1,3211,\ \vartheta = 0,0250$
und die Bögen werden folgende:

$$e_0 = 20^\circ,9;\ e_1 = 19^\circ,8;\ e_{19} = 7^\circ,0;\ e_{20} = 6^\circ,6.$$

Für die mittlere Schwingungsdauer $43'',05$ und die eben angeführten Bögen ergeben sich folgende Reductionen

$$\begin{array}{rr} 20^\circ,9 \text{ bis } 19^\circ,8 = 7,8996; & 7^\circ,0 \text{ bis } 6^\circ,6{:}\ 6,9437 \\ \log 43'',05 = 1,6339 & 1,6339 \\ \hline 9,5335 & 8,5776 \end{array}$$

diese beiden Logarithmen sah ich als die beiden äussersten Glieder einer arithmetischen Reihe an, deren Differenz sich leicht bestimmen liess, wenn der Unterschied beider Logarithmen durch 19 dividirt wurde. In Betreff der Controlle wegen möglicher Rechnungsfehler bei diesem ganzen Verfahren glaube ich noch bemerken zu müssen, dass es vortheilhaft ist, je 5 Intervalle zu betrachten und ihre Summe zu nehmen, wobei dann bei der Subtraction des ersten Durchganges vom letzten sogleich ein vorhandener Rechnungsfehler auffällt; da diese Fehler nur etwa in den Decimaltheilen der Secunden oder höchstens in ihren Einern stattfinden werden, so lässt sich diese Controlle sehr leicht vornehmen. Ebenso ist es vortheilhaft, auch die Reductionen einzeln zu addiren, weil diese Summen zur Controlle der in den letzten Spalten enthaltenen Grössen dienen.

In einem jeden der obigen Intervalle fanden 11 Schwingungen statt. **Hansteen** welcher 36 Durchgänge von je 10 Oscillationen beobachtet, leitet daraus das Intervall von der 0ten bis 300ten, der 10ten bis 310ten u. s. w. Schwingung her und nimmt aus den 6 Werthen, welche er für die Dauer von 300 Schwingungen erhält, das Mittel. Dabei sind alle Beobachtungen, welche zwischen der 60ten und 300ten Schwingung liegen unnöthig und dienen nur zur Controlle. Indessen ist eine jede Beobachtung des Durchganges der Nadel durch den Meridian ebenfalls von Nutzen bei der Herleitung des Endresultates, und ich habe deshalb das folgende Verfahren angewendet.

Nach den Angaben des Chronometers war bei den obigen Messungen das zehnte Intervall um $18'16'',1$ vollendet. Dieser Moment werde mit T bezeichnet und es sei dabei der Fehler x begangen; die mittlere Dauer eines Intervalles sei t. Von diesem Werthe von T ausgehend, können wir sowohl rückwärts als vorwärts rechnend, die Momente bestimmen, wo die Nadel bei dem ersten, zweiten . . . Durchgange vor oder nach T durch den Meridian ging, also die Dauer eben so vieler Durchgänge bestimmen. Subtrahiren wir T auf beiden Seiten, so ergibt sich folgende Reihe von Gleichungen, wobei ich in dem obigen Beispiele $42''$ und die Vielfachen davon fortgelassen habe:

$-8,558 = x - 10.t$
$-7,800 = x - 9.t$
$-7,004 = x - 8.t$
$-6,275 = x - 7.t$
$-5,116 = x - 6.t$
$-4,231 = x - 5.t$
$-3,422 = x - 4.t$
$-2,593 = x - 3.t$
$-1,545 = x - 2.t$
$-0,880 = x - t$
$0,993 = x + t$
$1,897 = x + 2.t$
$2,912 = x + 3.t$
$3,636 = x + 4.t$
$4,569 = x + 5.t$
$5,509 = x + 6.t$
$6,355 = x + 7.t$
$7,307 = x + 8.t$
$7,965 = x + 9.t$
$9,127 = x + 10.t$

Wird dieses System von Gleichungen nach der Methode der kleinsten Quadrate aufgelöst, so ergeben sich daraus x und t, letzteres so genau als die benutzten Messungen überhaupt gestatten. Man erhält jedoch sehr nahe dasselbe Resultat, wenn man alle Grössen als positiv ansieht und aus den beiden Intervallen, welche demselben Werthe von t entsprechen, das Mittel nimmt. Dadurch ergiebt sich folgende Reihe von Gleichungen.

$$\begin{aligned}
0{,}936 &= x + t \\
1{,}721 &= x + 2t \\
2{,}753 &= x + 3t \\
3{,}529 &= x + 4t \\
4{,}400 &= x + 5t \\
5{,}312 &= x + 6t \\
6{,}315 &= x + 7t \\
7{,}156 &= x + 8t \\
7{,}883 &= x + 9t \\
8{,}843 &= x + 10t
\end{aligned}$$

daraus folgt $x = +0{,}0321$

$t = 0{,}8823$

also Dauer von 11 Schwingungen $= 42'',8823$.

Die folgende Tafel zeigt die beobachteten und berechneten Werthe

Beobachtet	Berechnet	Unterschied
0″,936	0″,914	— 0″,022
1,721	1,797	+ 0,076
2,753	2,679	— 0,074
3,529	3,561	+ 0,032
4,400	4,444	+ 0,044
5,312	5,326	+ 0,014
6,315	6,208	— 0,107
7,156	7,090	— 0,066
7,883	7,973	+ 0,090
8,843	8,855	+ 0,012

der wahrscheinliche Fehler bei einem dieser Mittel ist 0″,047.

Werden die Beobachtungen auf diese Art berechnet, so hat eine geringe Abweichung der Linie, welche als Meridian angesehen wird, einen weit geringeren Einfluss auf das Endresultat als in dem Falle, wo man eine gerade Anzahl von Schwingungen der Messung zum Grunde legt, und daraus das Mittel nach dem Verfahren von Hansteen herleitet. Um mich davon durch die Erfahrung zu überzeugen, beobachtete ich hintereinander und bei unverrückter Stellung des Apparates die Schwingungen so, dass ich von einer Linie ausging, welche dem Augenmaasse nach nahe mit dem Meridiane zusammenfiel, dann nahm ich einen 2° abweichenden Punkt. Ich gebe hier die Zeiten, welche zu 1, 2 . . . . 10 beobachteten Durchgängen der Nadel durch den Meridian nöthig waren, wobei ich von dem 10ten Durchgange vorwärts und rückwärts rechne.

Richtige Annahme des Meridians.

Dauer eines Intervalles zwischen zwei beobachteten Durchgängen, 42″ + die folgenden Grössen:

Intervalle	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Unterschied
1	0″,887	0″,699	0″,793	0″,847	+0″,054
2	1,759	1,710	1,734	1,702	—0,032
3	2,815	2,531	2,673	2,558	—0,118
4	3,253	3,461	3,357	3,414	+0,057
5	4,370	3,999	4,185	4,269	+0,084
6	5,264	5,244	5,254	5,125	—0,129
7	5,931	5,795	5,863	5,980	+0,117
8	6,769	6,852	6,811	6,836	+0,025
9	7,874	7,713	7,993	7,692	—0,101
10	8,441	8,579	8,510	8,547	+0,037

Hier ist $t = 0{,}8556$

$x = -0{,}0088$

und die Dauer einer einzelnen Schwingung 3″,8960.

Bei einer um 2° falschen Annahme des Meridianes.

Intervalle	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Unterschied
1	1,372	0,388	0,880	0,904	+0″,024
2	1,726	1,790	1,758	1,767	+0,009
3	3,060	2,104	2,582	2,629	+0,047
4	3,370	3,729	3,550	3,492	—0,058
5	4,654	3,963	4,308	4,355	+0,047
6	5,307	5,505	5,406	5,217	—0,189
7	6,525	5,354	5,940	6,080	+0,140
8	6,903	7,310	7,107	6,943	—0,164
9	8,036	7,271	7,654	7,806	+0,154
10	8,617	8,737	8,677	8,668	—0,009

Hier ist $t = 0{,}8627$

$x = +0{,}0413$

Dauer einer einzelnen Schwingung 3″,8966.

Beide Reihen die gleich hinter einander gemacht wurden, geben also sehr nahe denselben Werth für die Dauer einer Schwingung. Wäre dagegen hier eine gerade Zahl von Schwingungen beobachtet, also der Durchgang der Nadel durch den Meridian genommen, wenn sie entweder von der linken oder rechten Seite kommt, und das Mittel nach dem Verfahren von Hansteen hergeleitet, so würde das Resultat nicht so genau gewesen sein. Hätte ich z. B. die Zeit von 16 × 11 Schwingungen genommen, so wäre diese Zeit die folgende gewesen (wenn die Vielfachen von 40 Secunden fortgelassen werden):

0 bis 16	46″,122		
2 bis 18	46,213	1 bis 17	45,390
4 bis 20	46,044	2 bis 19	45,796
Mittel	46,1263	Mittel	45,593
Eine Schwingung	3″,8984.	Eine Schwingung	3,8854.

Wenn auch in der Regel der Fehler nicht so gross sein wird, als hier absichtlich angenommen wurde, so zeigt doch die Differenz dieser beiden Resultate hinreichend, dass man bei der Berechnungsart Hansteen's leichter Fehlern unterworfen ist. Wenn auch das von mir verfolgte Verfahren etwas mehr Zeit zur Berechnung erfordert, so wird die Arbeit doch im hohen Grade einfach, wenn man sich einmal für eine bestimmte Anzahl von Oscilliationen entschieden hat, da die Mehrzahl der Zahlengrössen die bei der Auflösung der Gleichungen nöthig sind, immer dieselben bleiben. Die Abschrift der einzelnen Zahlengrössen aus dem Tagebuche nebst der Berechnung derselben erforderte in der Regel etwas mehr als eine halbe Stunde für jede Messung.

Eine nicht ganz unwichtige Frage betrifft die vortheilhafteste Dauer der Zeit, während welcher die Schwingungen beobachtet werden sollen. Hansteen's Cylinder würde etwa 790 Secunden erfordern, um in Dorpat seine 300 Schwingungen zu vollenden, die von mir benutzte Nadel erforderte zwischen 850 und 860 Secunden zu 220 Schwingungen, so dass wir beide die Messungen gleich lange fortgesetzt haben. Wenn ich nun die Frage aufwerfe, wie lange die Schwingungen beobachtet werden sollen, um ein möglichst scharfes Resultat zu erhalten, so kann hier natürlich nur von diesen kleineren Apparaten die Rede sein. Denn in den Observatorien, wo die Nadel so hängt, dass sie fast nur von der Wirkung des Erdmagnetismus bewegt wird und sehr kleine Winkel sich noch mit Schärfe ablesen lassen, wird die Genauigkeit des Resultates um so genauer, je länger die Messungen fortgesetzt werden. Aber die gleiche Wahrscheinlichkeit eines Beobachtungsfehlers, die uns diese grösseren Apparate während der ganzen Dauer der Messungen zeigen, fällt bei den kleineren fort. Wenn die Längen bei einer längeren Dauer der Messungen nur noch wenige Grade auf jeder Seite des Meridianes betragen, so wird es weit schwerer genau den Moment zu fixiren, in welchem die Nadel durch den Meridian geht, als bei grösseren Weiten; kleine Pendelschwingungen des Fadens haben bei letzteren einen weit bedeutenderen Einfluss als bei grossen Bögen, wo sie fast ganz ohne Einfluss auf die Messung sind. Setzt man daher die Messuug bis zu sehr kleinen Bögen fort, so verliert man aus dem angeführten Grunde das an Genauigkeit, was man durch längere Dauer des Versuches gewinnt. Theilt man z. B. die Messungen in zwei Hälften für die ersten und letzten 110 Schwingungen und leitet die Zeit einer Schwingung aus jeder Hälfte einzeln her, so geben zwar beide sehr nahe dasselbe Endresultat, aber der wahrscheinliche Fehler ist bei der zweiten Hälfte bedeutend grösser als bei der ersten.

Um die absolute Intensität aus diesen Messungen herzuleiten, bediente ich mich eines transportablen Magnetometers, welches Mechanicus Hoffmann in Leipzig nach der Angabe von Wilhelm Weber verfertigt hatte. Da das Local des physikalischen Kabinetts sehr beschränkt ist und es kaum gestattet eine einzige Messung zu machen, bei welcher ein grösserer freier Raum erfordert wird, zumal da das viele Eisen an den Apparaten grosse Störungen erzeugen würde, so wurden diese Messungen in meiner Wohnung angestellt. Herr Hofrath Clausen, dessen freundschaftliche Unterstützung ich bei diesen Untersuchungen nicht genug rühmen kann, beobachtete das transportable Magnetometer, während ich durch gleichzeitige Schwingungen des auf der Reise gebrauchten Cylinders in dem, neben meiner Wohnung liegenden Garten die Variationen der Intensität zu bestimmen suchte. Nach Beendigung der Messungen wurden abwechselnd Schwingungen des kleinen Cylinders auf der Stube und im Garten beobachtet und so die Intensität auf letzteren reducirt.

Um das Moment der Trägheit des Ablenkungsstabes zu bestimmen, hatte der Verfertiger des Apparates einen kupfernen Ring gedreht, welcher mit Leichtigkeit auf die Nadel gesetzt werden konnte, welchen ich mit *B* bezeichnen will. In der Folge liess ich von dem hiesigen Mechanikus Brücker mir zwei ähnliche Ringe von verschiedenem Gewichte verfertigen, welche ich mit *A* und *C* bezeichnen will. Messungen, so gut als es meine Hülfsmittel gestatteten, gaben für *A* Gewicht 71,533 Gramm.
B 109,337
C 143,065.

Werden Millimeter und Milligramme als Einheiten angenommen, so ergeben sich für die Momente der Trägheit

A 397′ 802 300
B 604 757 000
C 783 049 720.

Die Messungen wurden am 30. September, 1. und 2. October 1847 gemacht und ich erhielt im Mittel 388″,792 für die auf 0° R. reducirte Zeit für 100 Oscillationen meines Brückerschen Cylinders.

Schwingungen des Ablenkungsstabes.

1847, September 30 Therm. 14°,8 R.

Es wurden 36 einzelne Schwingungen beobachtet, bei denen sich die Weite wenig änderte, so dass ich den mittleren Werth derselben zur Reduction auf unendlich kleine Bögen angenommen habe. Die Dauer einer Schwingung war 20″ nebst den in der folgenden Tafel angegebenen Theilen der Secunde. Von der Mitte ausgehend habe ich die Beobachtungen nach dem obigen Verfahren berechnet.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.	Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	1,2	0,6	0,90	1,172	+0,272	10	9,2	8,2	8,70	8,449	—0,251
2	2,2	1,8	2,00	1,981	—0,019	11	9,6	8,9	9,25	9,257	+0,007
3	3,2	2,4	2,80	2,789	—0,011	12	10,4	9,8	10,10	10,066	—0,034
4	4,1	3,2	3,65	3,598	—0,052	13	11,3	10,7	11,00	10,874	—0,126
5	5,1	3,9	4,50	4,406	—0,094	14	12,3	11,7	12,00	11,683	—0,317
6	5,3	4,8	5,05	5,215	+0,165	15	12,5	12,1	13,30	12,491	+0,191
7	6,3	5,6	5,95	6,023	+0,073	16	14,2	12,8	13,50	13,300	—0,200
8	7,2	6,6	6,90	6,832	—0,068	17	14,3	13,7	14,00	14,108	+0,108
9	8,2	7,2	7,70	7,640	—0,060	18	14,3	14,7	14,50	14,917	+0,417

Demnach ist $x = +0{,}3639$ $t = 20{,}8085$

Reduction wegen des Bogens 0″,0097

Torsion $\frac{1}{48{,}22}$

Dauer von 100 Schwingungen des Brückerschen Cylinders 388″,88 und demnach wird die Dauer einer auf 14° R. reducirten Schwingung

20″,9961.

Schwingungen des Ablenkungsstabes.

1847, October 1, 12^h 27′ Mittags. Therm. 12°,8 R.

Es wurden 44 Schwingungen beobachtet. — Dauer einer jeden 20″ nebst den Grössen der folgenden Tafel.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.	Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,9	1″,0	0″,95	0″,755	- 0″,195	12	9″,7	9″,9	9″,80	9″,664	—0″,136
2	1,2	1,9	1,55	1,565	+0,015	13	10,1	10,6	10,35	10,473	+0,123
3	2,1	2,5	2,30	2,374	+0,074	14	11,1	11,6	11,35	11,283	—0,067
4	3,0	3,3	3,15	3,184	+0,034	15	12,0	12,1	12,05	12,093	+0,043
5	3,9	4,0	3,95	3,994	+0,044	16	12,9	12,9	12,90	12,903	+0,003
6	4,6	5,0	4,80	4,804	+0,004	17	13,9	13,9	13,90	13,713	—0,187
7	5,4	5,9	5,65	5,614	—0,036	18	14,1	14,7	14,40	14,523	+0,123
8	6,1	6,8	6,45	6,424	—0,026	19	15,1	15,3	15,20	15,333	+0,133
9	7,0	7,2	7,10	7,234	+0,134	20	16,1	16,1	16,10	16,143	+0,043
10	8,0	8,1	8,05	8,044	—0,006	21	17,0	17,0	17,00	16,953	—0,047
11	8,7	8,9	8,80	8,854	+0,054	22	17,9	17,9	17,90	17,763	—0,137

Es ist hier $x = -0''{,}0552$ $t = 20''{,}8999$

Reduction wegen des Bogens 0,0127

Mittlere Schwingungsdauer des Brücker'schen Cylinders 389″,06

Torsion $\frac{1}{48{,}22}$

Demnach Dauer einer Schwingung bei 14° R.

20″,9814.

Schwingungen des unbelasteten Ablenkungsstabes.

1847, October 2, 10^h 25′ Morgens, Therm. 11°,8 R.

Dauer einer Schwingung 20″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.	Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,5	1″,1	0″,80	0″,756	—0″,044	12	9″,6	9″,1	9″,35	9″,326	—0,024
2	1,7	1,2	1,45	1,535	+0,085	13	9,9	10,3	10,10	10,105	+0,005
3	2,0	2,6	2,30	2,314	+0,014	14	11,0	10,6	10,80	10,884	—0,084
4	3,1	3,0	3,05	3,093	+0,043	15	11,3	12,1	11,70	11,663	—0,037
5	3,4	4,1	3,75	3,872	+0,122	16	12,5	12,1	12,30	12,442	+0,142
6	4,9	4,4	4,65	4,651	+0,001	17	12,9	13,6	13,25	13,221	—0,029
7	5,1	5,7	5,40	5,430	+0,030	18	14,0	14,0	14,00	14,000	0
8	6,2	6,1	6,15	6,209	+0,059	19	14,5	15,1	14,80	14,779	—0,021
9	6,9	7,5	7,20	6,988	—0,212	20	15,9	15,2	15,55	15,559	+0,009
10	7,9	7,9	7,90	7,768	—0,132	21	16,0	16,8	16,40	16,338	—0,062
11	8,2	9,0	8,60	8,547	—0,053	22	17,1	17,0	17,05	17,117	+0,067

Daraus folgt $x = -0'',0234$ $t = 20,7791$

Reduction wegen des Bogens 0,0094

Schwingungsdauer des Brückerschen Cylinders 388″,77

Torsion $\frac{1}{54,28}$

Dauer einer unendlich kleinen Schwingung bei 14° R = 21″,0158.

Schwingungen des Ablenkungsstabes mit dem Ringe *A*.

1847, October 1, 10^h 36′ Morg. Therm. 12°,8.

Dauer der einen einzelnen unendlich kleinen Schwingung 24″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.	Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,2824	0″,0175	0″,1324	0″,1520	+0,0196	10	1″,6195	1″,7288	1″,6741	1″,5432	—0,1309
2	0,0647	0,4651	0,2649	0,3066	+0,0417	11	1,8009	1,7122	1,7566	1,6978	—0,0508
3	0,8469	0,0478	0,4474	0,4612	+0,0138	12	1,8822	1,7957	1,8389	1,8524	+0,0135
4	0,8290	0,7305	0,7797	0,6158	—0,1639	13	2,1634	1,8793	2.0214	2,0070	—0 0144
5	0,9110	0,8133	0,8622	0,7703	—0,0919	14	2,4445	2,0629	2,2537	2,1616	—0,0921
6	0,9929	0,8962	0,9445	0,9249	—0,0196	15	2,6255	2,3466	2,4860	2,3161	—0,1699
7	0,9747	0,7792	0,8770	1,0795	+0,2025	16	2,7064	2,6304	2,6684	2,4707	—0,1977
8	1,1564	0,8623	1,0093	1,2341	+0,2248	17	2,6872	2,7143	2,7008	2,6253	—0,0755
9	1,8380	0,8455	1,3418	1,3887	+0,0469	18	2,7679	2.6983	2,7331	2,7799	+0,0488
						19	3,4485	2 6824	3,0654	2,9345	—0,1309

Es ist $x = -0'',00256$ $t = 24'',15468$

Torsion $\frac{1}{43,54}$

Schwingungsdauer des Brückerschen Cylinders 389″,02

Dauer einer unendlich kleinen Schwingung bei 14° R.

24″,45015.

Schwingungen des Ablenkungsstabes mit dem Ringe *A*.

1847, October 2, 11^h 6′ Morg. Therm. 11°,8.

Der Bogen sich wenig ändernd, weshalb ich die untere Reduction genommen habe. — Dauer einer Schwingung 24″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.	Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch
1	0,1	0,1	0,10	0,123	+0,023	11	1,9	1,9	1,90	1,849	—0,051
2	0,6	0,2	0,40	0,295	—0,105	12	2,0	2,0	2,00	2,021	+0,021
3	0,7	0,3	0,50	0,468	—0,030	13	2,2	2,1	2,15	2,194	+0,044
4	0,8	0,6	0,70	0,641	—0,059	14	2,5	2,2	2,35	2,367	+0,017
5	0,9	0,9	0,90	0,813	—0,087	15	2,6	2,3	2,45	2,539	+0,089
6	1,0	0,9	0,95	0,986	+0,036	16	2,8	2,6	2,70	2,712	+0,012
7	1,1	1,1	1,10	1,158	+0,058	17	2,9	2.9	2,90	2,884	—0,016
8	1,4	1,2	1,30	1,331	+0,031	18	3,2	3,0	3,10	3,057	—0,043
9	1,6	1,2	1,40	1,504	+0,104	19	3,7	3,1	3,40	3,230	—0,170
10	1,9	1,6	1,75	1,676	—0,074	20	3,6	3,2	3,40	3,402	+0,002

Hier ist $x = -0{,}0497$ $t = 24'',1726$

Reduction auf unendlich kleine Schwingungen 0″,0121

Torsion $\frac{1}{45{,}96}$

Schwingungsdauer des **Brückerschen** Stabes 388″,77

Dauer einer Schwingung bei 14° R. 24″,4867.

Schwingungen des Ablenkungsstabes mit dem Ringe *B*.

1847, October 1, um 11^h 11′ Morg. Therm. 12°,7.

Dauer einer unendlich kleinen Schwingung 25″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.	Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0,8929	0,6929	0,7929	0,7229	—0,0700	10	7,8267	6,9308	7,3788	7,2696	—0,1092
2	1,5857	1,0858	1,3358	1,4503	+0,1145	11	7,9191	7,9241	7,9216	7,9971	+0,0755
3	2,0785	2,1788	2,1286	2,1777	+0,0491	12	8,9115	8,5174	8,7144	8,7245	+0,0101
4	2,9712	2,6718	2,8215	2,9051	+0,0836	13	9,4038	9,3108	9,3573	9,4519	+0,0946
5	3,8639	3,6649	3,7644	3,6325	—0,1319	14	10,1961	9,9042	10,0502	10,1793	+0,1291
6	4,5565	4,0580	4,3073	4,3600	+0,0527	15	10,7884	10,8976	10,8430	10,9067	+0,0637
7	4,9491	4,9511	4,9501	5,0874	+0,1373	16	11,8806	11,2911	11,5858	11,6342	+0,0484
8	6,0417	5,6443	5,8430	5,8148	- 0,0282	17	12,1728	12,2846	12,2287	12,3616	+0,1329
9	6,7342	6,4375	6,5858	6,5422	—0,0346	18	13,0649	12,7782	12,9216	13,0890	+0,1674
						19	13,8570	13,7718	13,8144	13,8164	+0,0020

Hieraus folgt $x = -0'',0455$ $t = 25'',7274$

Torsion $\frac{1}{42{,}35}$

Schwingungsdauer des **Brückerschen** Cylinders 388″,97

Dauer einer Schwingung bei 14° R. 26″,0565.

Schwingungen des Ablenkungsstabes mit dem Ringe *B*.

1847, October 2, um $11^h\ 48'$ Morg. Therm. 12°,2.

Dauer einer Schwingung 25″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rück-wärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.	Zahl	Rück-wärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	1,7	—0,4	0,65	0,699	+0,049	11	9,1	7,4	8,25	8,231	—0,019
2	1,5	1,5	1,50	1,453	—0,047	12	9,1	9,1	9,10	8,985	—0,115
3	3,2	1,3	2,25	2,206	—0,044	13	10,8	8,7	9,75	9,738	—0,012
4	3,0	2,6	2,80	2,959	+0,159	14	10,6	10,4	10,50	10,491	—0,009
5	4,3	2,9	3,60	3,712	+0,112	15	12,3	10,3	11,30	11,244	—0,056
6	4,6	4,5	4,55	4,465	—0,085	16	12,0	11,5	11,75	11,997	+0,247
7	6,2	4,4	5,30	5,219	- 0,081	17	13,6	11,6	12,60	12,751	+0,151
8	6,4	5,7	6,05	5,972	—0,078	18	13,5	13,4	13,45	13,504	+0,054
9	7,6	5,8	6,70	6,725	+0,025	19	15,2	13,3	14,25	14,257	+0,007
10	7,6	7,5	7,55	7,478	—0,072	20	15,5	14,9	15,20	15,010	—0,190

Hieraus folgt $x=-0,0538$ $t=25'',7532$

Reduction auf unendlich kleine Schwingungen 0,0129

Torsion $\frac{1}{45,57}$

Schwingungsdauer des Brücker'schen Cylinders 388″,68

Dauer einer Schwingung bei 14° R. 26″,0848

Schwingungen des Ablenkungsstabes mit dem Ringe *C*.

1847, October 1, $11^h\ 46'$ Morgens, Therm. 12°,6.

Dauer einer Schwingung 27″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rück-wärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.	Zahl	Rück-wärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	—0,7	0,6	—0,05	0,020	+0,070	10	0,3	0,2	0,25	0,375	+0,125
2	0,0	0,1	0,05	0,059	+0,009	11	—0,1	1,0	0,45	0,415	—0,035
3	—0,6	0,8	0,10	0,099	—0,001	12	0,4	0,4	0,40	0,454	+0,054
4	0,1	0,1	0,10	0,138	+0,038	13	—0,1	1,1	0,50	0,494	—0,006
5	—0,5	1,0	0,25	0,178	—0,072	14	0,8	0,2	0,50	0,533	+0,033
6	0,1	0,2	0,15	0,217	+0,067	15	0,0	1,1	0,55	0,573	+0,023
7	—0,2	1,0	0,40	0,257	—0,143	16	0,8	0,6	0,70	0,612	—0,088
8	0,1	0,2	0,15	0,296	+0,146	17	0,1	1,1	0,60	0,652	+0,052
9	—0,2	1,1	0,45	0,336	—0,114	18	1,0	0,7	0,85	0,691	- 0,159

Hieraus folgt $x=-0,0197$ $t=27'',0395$

Reduction auf unendlich kleine Schwingungen 0″,0174

Torsion $\frac{1}{38,29}$

Schwingungsdauer des Brückerschen Cylinders 389″,21

Schwingungsdauer bei 14° R. 27″,3852.

Schwingungen des Ablenkungsstabes mit dem Ringe *C*.

1847. October 2, $12^h\ 24'$ Mittags. Therm. 12,°9 R.

Dauer einer Schwingung 27″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	—1,1	1,6	0,25	0,068	—0,182
2	0,0	0,1	0,05	0,122	+0,072
3	—1,1	1,6	0,25	0,175	—0,075
4	0,2	0,1	0,15	0,229	+0,079
5	—1,0	1,6	0,30	0,282	—0,018
6	0,2	0,4	0,30	0,336	+0,036
7	—1,0	1,9	0,45	0,389	—0,061
8	0,3	0,5	0,40	0,443	+0,043
9	—0,9	1,9	0,50	0,496	—0,004
10	0,4	0,5	0,45	0,550	+0,000
11	—0,9	2,0	0,55	0,603	+0,053
12	0,6	0,7	0,65	0,657	+0,007
13	—0,8	2,0	0,60	0,710	+0,110
14	0,7	0,8	0,75	0,764	+0,014
15	+0,5	2,1	0,80	0,817	+0,017
16	0,9	0,8	0,85	0,871	+0,021
17	—0,1	2,1	1,00	0,924	—0,076
18	1,0	0,9	0,95	0,978	+0,028
19	0	2,4	1,20	1,038	—0,169

Hier ist $x = +0{,}0150$

$t = 27{,}0535$

Reduction auf unendlich kleine Schwingungen 0,0155

Torsion $\frac{1}{41{,}23}$

Schwingungsdauer des Brücker'schen Cylinders 388″,86

Dauer einer unendlich kleinen Schwingung bei 14° R. 27″,3945.

Ist nun *C* das Moment der Trägheit des Ringes, *K* dasjenige der Nadel, *t* die Dauer einer Schwingung, *TM* das Product aus dem Magnetismus der Erde und dem der Nadel, so ist $TMt^2 = \pi^2\ (K + C)$.

Werden die gefundenen Werthe von *t* nebst den obigen Grössen von *K* zur Herleitung von *K* und *TM* benutzt, so wird

$$TM = 24'\ 989\ 830$$
$$K = 1116'\ 753\ 000$$

Mit diesen Werthen ergeben sich folgende Werthe von *t*:

	Berechnet	Beobachtet	Untersch.
Unbelasteter Stab	21″,0013	20″,9961	—0″,0052
		20,9814	—0,0189
		21,0158	+0,0145
Mit dem Ringe *A*	24,4574	24,4501	—0,0073
		24,4867	+0,0293
Mit dem Ringe *B*	26,0749	26,0565	—0,0184
		26,0848	+0,0099
Mit dem Ringe *C*	27,3919	27,3852	—0,0067
		27,3945	+0,0026

Der grösste Fehler beträgt also etwa 0″,031.

Um die Winkel zu beobachten, um welche der Ablenkungsstab die Magnetnadel aus dem Meridiane entfernte, waren an den kupfernen Kasten, in welchem letztere schwebte, zwei Messingcylinder in einer auf dem Meridiane senkrechten Richtung festgeschraubt und auf diesen waren in respective 600 und 800 Millimeter Entfernung von dem Aufhängefaden der schwebenden Magnetnadel kleine Löcher gebohrt, in welche ein Stift passte, der auf dem Bügel sass, an welchem der Ablenkungsstab bei den Oscillationen aufgehängt wurde. Ein Theil der in Millimeter getheilten Scala betrug etwa 30 Secunden. Es wurden nun folgende Winkel erhalten:

1847 October 1. $2^h\ 55'$ bis $4^h\ 42'$ A.

Distanz 800^{mm} $v = 2^\circ\ 5',48$
Distanz 600 $v_1 = 4^\circ\ 52',55$
Torsion $\frac{1}{111,8}$
Mittlere Schwingungsdauer des **Brücker**'schen Cylinders $388'',61$
Temperatur $12^\circ,9$
dadurch werden die Winkel

$$v = 2^\circ\ 6',05$$
$$v = 4^\circ\ 54',12$$

und hieraus ergiebt sich die Intensität

1,61716.

1847 October 2. $8^h\ 0'$ bis $9^h\ 31'$ Morgens.

Distanz 800^{mm} $v = 2^\circ\ 5',28$
Distanz 600^{mm} $v_1 = 4^\circ\ 54',84$
Torsion $\frac{1}{111,8}$
Mittlere Schwingungsdauer des **Brücker**'schen Cylinders $388'',64$
Temperatur $12^\circ,0$
die Winkel werden also

$$v = 2^\circ\ 6',00$$
$$v_1 = 4^\circ\ 55',82$$

und hieraus ergiebt sich die horizontale Intensität

1,62381

wird das Mittel beider Messungen genommen, so wird die Horizontalintensität

1,62048.

Am 10. October beobachtete ich abwechselnd in der Stube an der Stelle wo das Magnetometer gestanden hatte, und im Garten die Schwingungen des **Brücker**'schen Cylinders. Die Dauer von 100 Schwingungen betrug

im Garten $388'',86$
in der Stube 389,16

und hiernach betrug die absolute Intensität im Garten

1,62298.

Am 24. und 25. Mai betrug die absolute Intensität nach den Messungen welche ich mit Herrn Hofrath Clausen machte, wobei jedoch nur der Ring *C* zur Herleitung des Momentes der Trägheit diente im Garten

1,63025

Bei dieser Intensität brauchte der Brücker'sche Cylinder zu 100 Schwingungen 386″,559. Wäre die Intensität dieses Cylinders unverändert geblieben, so hätte er am 1. und 2. October dazu nöthig gehabt

387″,424

die Erfahrung gab 388,792

die Schwingungsdauer hatte mithin um 1″,268 zugenommen. Nehme ich an, dass diese Aenderung proportional mit der Zeit erfolgt sei, so hat die Schwingungsdauer täglich zugenommen um 0″,00975. Ich habe diese Correction bei allen Messungen angebracht und sie sämmtlich auf diejenige Beschaffenheit des Cylinders reducirt, welche dieser am 1. und 2. October hatte.

Ich gebe in den folgenden Tafeln die Resultate meiner Schwingungsbeobachtungen dergestalt, dass ich von der Mitte der Schwingungen ausgehend, die Summe von 1, 2... Intervallen zwischen zwei beobachteten Durchgängen der Nadel durch den Meridian auf unendlich kleine Bögen reducirt mittheile; jedes dieser Intervalle umfasst 11 einzelne Schwingungen. Ich habe zugleich die Bögen angegeben, bis zu denen sich die Nadel bei der ersten und letzten Beobachtung von dem Meridiane entfernte, so wie das logarithmische Decrement, welches alle Beobachtungen auf die obige Weise berechnet gaben.

Reval, 1847 Junius 3, 7^h $21'$ A.

Garten neben Engels Gasthof auf der Promenade.

Therm. 12°,3, Ende 11°,1; Mittel 11°,7. — Dauer von 11 Schwingungen 43 Secunden nebst den folgenden Grössen.

Intervalle	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Unterschied
1	0″,112	0″,077	0″,113	0″,114	+0″,001
2	0,112	0,356	0,234	0,233	—0,001
3	0,398	0,197	0,297	0,352	+0,055
4	0,467	0,645	0,556	0,471	—0,085
5	0,721	0,500	0,611	0,590	—0,021
6	0,754	0,660	0,707	0,709	+0,002
7	0,914	0,625	0,770	0,828	+0,058
8	0,947	0,995	0,971	0,947	—0,024
9	1,099	0,868	0,983	1,066	+0,083
10	1,317	1,195	1,256	1,185	—0,071

Hieraus folgt $x = -0{,}0047$ $t = 0{,}1190$

Anfänglicher Bogen 20°,0, letzter Bogen 5°,2, logarithmisches Decrement 0,0288.

Zeit von 100 Schwingungen bei 0° R. 390″,76.

Reval, 1847 Junius 4; 8ʰ 30′ Morg.

Daselbst. — Therm. 12°,5, Ende 13°,1, Mittel 12°,8.

Bogen zu Anfang und am Ende 20°,0 und 5°,1, logarithmisches Decrement 0,0320.

Dauer von 11 Schwingungen 43″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Unterschied
1	0″,315	0″,326	0″,321	0″,311	—0″,010
2	0,516	0,962	0,739	0,764	+0,025
3	1,201	1,207	1,204	1,217	+0,013
4	1,468	1,760	1,614	1,670	+0,056
5	2,013	2,419	2,216	2,122	—0,094
6	2,334	2,784	2,559	2,575	+0,016
7	3,126	3,154	3,140	3,028	—0,112
8	3,135	3,628	3,382	3,481	+0,099
9	3,355	4,506	3,930	3,935	+0,005
10	4,030	4,737	4,384	4,386	+0,002

Hieraus folgt $x = -0{,}1415$ $t = 0{,}4528$

Zeit von 100 Schwingungen bei 0° R 393″,65

Reval, 1847 Junius 4, 2ʰ 15′ Abends.

Daselbst. Thermometer 14°,5 R.

Bogen zu Anfang und Ende 20°,0 und 4°,5; logarithmisches Decrement 0,0326.

Dauer von 11 Schwingungen 43″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Unterschied
1	0″,411	0″,023	0″,217	0″,131	—0,086
2	0,309	0,356	0,333	0,331	—0,002
3	0,691	0,498	0,594	0,531	—0,063
4	0,556	0,747	0,652	0,732	+0,080
5	1,200	0,803	1,002	0,932	—0,070
6	1,221	0,665	0,943	1,132	+0,189
7	1,415	1,132	1,274	1,332	+0,058
8	1,678	1,603	1,640	1,533	—0,107
9	1,805	1,578	1,891	1,733	—0,158
10	1,691	1,856	1,774	1,933	+0,159

Hieraus folgt $x = -0{,}0696$ $t = 0{,}2003$

Zeit von 100 Schwingungen bei 0° R. 391″,18

das Mittel der drei Messungen in Reval ist 391″,86

Reducirt auf die Intensität des Stabes am 1. October 393″,03.

Reval, 1847, August 16, $8^h\ 0'$ Abends.

Daselbst. Therm. 12°,1, Ende 11°,9, Mittel 12°,0

Bogen zu Anfang und Ende 21°,0 und 3°,4, logarithmisches Decrement 0,0370.

Dauer von 11 Schwingungen 43″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Unterschied
1	0″,328	0″,340	0″,334	0″,240	−0″,094
2	0,342	0,790	0,566	0,490	−0,076
3	0,640	0,848	0,744	0,741	−0,003
4	0,718	1,213	0,966	0,992	+0,026
5	0,872	0,983	0,928	1,243	+0,315
6	1,298	1,558	1,428	1,493	+0,065
7	1,990	1,837	1,914	1,744	−0,170
8	1,942	2,120	2,031	1,995	−0,036
9	2,146	2,205	2,175	2,245	+0,070
10	2,592	2,593	2,592	2,496	−0,096

Hieraus folgt $x = -0,0110$

$t = \quad 0,2507$

Dauer von 100 Schwingungen bei 0° R. 391″,91.

Reval, 1847, August 17, $6^h\ 50'$ Morgens.

Daselbst. — Therm. 12°,8, Ende 13°,2 Mittel 13°,0 R.

Bogen am Anfang und Ende 22°,0 und 3°,4, logarithmisches Decrement 0,0247

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Unterschied
1	0″,263	0″,077	0″,170	0″,246	+0″,076
2	0,609	0,567	0,588	0,551	−0,037
3	0,937	0,969	0,953	0,856	−0,097
4	1,245	1,081	1,163	1,162	−0,001
5	1,630	1,301	1,465	1,467	+0,002
6	1,790	1,731	1,761	1,772	+0,011
7	2,021	1,768	1,894	2,078	+0,184
8	2,820	2,212	2,516	2,383	−0,133
9	2,884	2,562	2,723	2,688	−0,035
10	3,008	2,917	2,963	2,994	+0,031

Hieraus folgt: $x = -0,0595$

$t = \quad 0,3053$

Dauer von 100 Schwingungen bei 0° R. 392″,30

Reval, 1847, August 18, $8^h\ 0'$ Morgens.

Daselbst. — Therm. 15°,0, Ende 16°,2, Mittel 15°,6. Die Sonne drang gegen Ende der Beobachtungen öfter durch Baumlücken.

Bogen am Anfang und Ende 21°,0 und 6°,7, logarithmisches Decrement 0,0235.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Unterschied
1	0″,281	−0″,007	0″,187	0″,205	+0,018
2	0,749	0,297	0,523	0,475	−0,048
3	1,001	0,611	0,806	0,746	−0,060
4	1,037	1,034	1,036	1,016	−0,020
5	1,154	0,965	1,060	1,286	+0,226
6	1,550	1,503	1,526	1,557	+0,031
7	2,222	1,847	2,035	1,827	−0,208
8	1,968	1,897	1,933	2,097	+0,164
9	2,685	2,452	2,568	2,367	−0,201
10	2,570	2,512	2,541	2,638	+0,097

Hieraus folgt $x = -0{,}0652$

$t = 0{,}2703$

Zeit von 100 Schwingungen 391,71

Das Mittel der drei Messungen ist 391,97

Reducirt auf die Intensität des Stabes am 1. October 392″,41.

Helsingfors, 1847 Junius 7, $11^h\ 30'$ Morgens.

Magnetisches Observatorium, in welchem die Instrumente nach dem Brande noch nicht aufgestellt waren. — Therm. 12°,4 R.

Bogen am Anfang und Ende 19°,8 und 6°,5, logarithmisches Decrement 0,0243.

Dauer von 11 Schwingungen 43″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Unterschied
1	0″,694	0″,605	0″,649	0″,640	−0″,009
2	1,175	1,320	1,248	1,266	+0,018
3	2,042	1,844	1,943	1,891	−0,052
4	2,493	2,676	2,584	2,517	−0,067
5	3,127	2,915	3,021	3,142	+0,121
6	3,741	3,661	3,701	3,767	+0,066
7	4,333	4,412	4,373	4,393	+0,020
8	5,101	5,168	5,135	5,018	−0,117
9	5,741	5,529	5,635	5,644	+0,009
10	6,221	6,294	6,258	6,269	+0,011

Hieraus folgt $x = +0{,}0150$

$t = 0{,}6254$

Dauer von 100 Schwingungen bei 0° R. 395″,26.

Helsingfors, 1847, Junius 7, $11^h\ 50'$ Morgens.

Daselbst. — Therm. 12°,3 R.

Bogen am Anfang und Ende 20°,5 und 6°,5, logarithmisches Decrement 0,0245.

Dauer von 11 Schwingungen 43″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Unterschied
1	0″,682	0″,694	0″,688	0″,698	+0,010
2	1,150	1,500	1,375	1,330	−0,045
3	1,902	1,816	1,859	1,961	+0,102
4	2,637	2,441	2,539	2,592	+0,055
5	3,452	3,173	3,313	3,224	−0,089
6	3,848	4,014	3,931	3,856	−0,075
7	4,517	4,361	4,439	4,486	+0,047
8	5,259	5,114	5,187	5,118	−0,069
9	5,870	5,672	5,771	5,749	−0,022
10	6,147	6,434	6,291	6,380	+0,089

Hieraus folgt $x = +0'',0671$

$t = 0,6313$

Dauer von 100 Schwingungen 395″,23.

Helsingfors, 1847, Junius 7, $4^h\ 20'$ Abends.

Daselbst. — Therm. 12°,1 R.

Bogen am Anfang und Ende 20°,0 und 6°,2, logarithmisches Decrement 0,0258.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Unterschied
1	0″,788	0″,501	0″,644	0″,599	−0,045
2	1,262	0,913	1,088	1,189	+0,101
3	2,020	1,635	1,827	1,780	−0,047
4	2,460	2,266	2,363	2,370	+0,007
5	3,179	2,805	2,992	2,961	−0,031
6	3,475	3,451	3,463	3,551	+0,088
7	4,246	4,103	4,174	4,142	−0,035
8	4,987	4,760	4,873	4,732	−0,141
9	5,296	5,222	5,259	5,323	+0,064
10	5,868	5,888	5,878	5,913	+0,035

Hieraus folgt $x = +0'',0084$

$t = 0,5905$

Dauer von 100 Schwingungen bei 0°R 394″,98.

Helsingfors, 1847, Junius 7, 4^h 51′ Abends.

Daselbst. — Therm. 12,°6 R.

Bogen am Anfang und Ende 20°,0 und 7,°0; logarithmisches Decrement 0,0238.

Dauer von 11 Schwingungen 43″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,383	0″,596	0″,490	0″,463	—0″,027
2	0,753	1,203	0,978	1,057	+0,079
3	1,307	1,619	1,463	1,651	+0,188
4	2,144	2,744	2,444	2,246	—0,198
5	2,862	2,777	2,824	2,840	+0,016
6	3,559	3,617	3,588	3,434	—0,144
7	3,832	4,063	3,998	4,028	+0,030
8	4,578	4,815	4,697	4,623	—0,074
9	5,294	4,972	5,133	5,217	+0,084
10	5,977	5,534	5,755	5,811	—0,056

Hieraus folgt x = —0″,1316

t = 0,5943

Dauer von 100 Schwingungen bei 0° R. 394″,96

Mittel aller Beobachtungsreihen 395,11

dasselbe reducirt auf die Stärke der Nadel am 1. October 396,24.

Helsingfors, 1847, August 17, 9^h 47′ Morgens.

Daselbst. — Therm. 17°,1 R.

Bogen am Anfang und Ende 20°,1 und 6°,1; logarithmisches Decrement 0,0225.

Dauer von 11 Schwingungen 43″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	1″,089	0″,800	0″,944	0″,919	—0″,025
2	1,966	1,810	1,883	1,832	—0,056
3	2,930	2,628	2,779	2,746	—0,033
4	3,780	3,454	3,617	3,659	+0,042
5	4,514	4,387	4,450	4,573	+0,123
6	5,530	5,427	5,479	5,486	+0,007
7	6,327	6,273	6,300	6,400	+0,100
8	7,602	7,324	7,463	7,313	—0,150
9	8,253	8,180	8,217	8,227	+0,010
10	9,377	8,940	9,158	9,140	—0,018

Hieraus folgt x = +0″,0052

t = 0,9135

Dauer von 100 Schwingungen bei 0° R. 397″,38

Helsingfors, 1847, August 17, 10^h 16′ Morgens.

Daselbst. — Therm. 17°,1 R.

Bogen am Anfang und Ende 18°,0 und 6°,4, logarithmisches Decrement 0,0230.

Dauer von 11 Schwingungen 43″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,993	1″,004	0″,998	0″,950	—0″,038
2	1,874	1,918	1,896	1,862	— 0,033
3	2,742	2,840	2,791	2,775	—0,016
4	3,695	3,670	3,683	3,689	+0,006
5	4,331	4,607	4,469	4,602	+0,033
6	5,349	5,351	5,350	5,514	+0,161
7	6,546	6,600	6,573	6,427	—0,146
8	7,421	7,454	7,437	7,340	—0,097
9	8,170	8,113	8,142	8,253	+0,111
10	9,291	9,176	9,233	9,166	— 0,067

Hieraus folgt $x = + 0'',0368$

$t =$ 0,9128

Dauer von 100 Schwingungen bei 0° R. 397″,36.

Helsingfors, 1847, August 14, 11^h 50′ Morgens.

Daselbst. — Therm. 17°,0 R.

Bogen am Anfang und Ende 20°,1 und 6°,6, logarithmisches Decrement 0,0228.

Dauer von 11 Schwingungen 43″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,879	0″,892	0″,885	0″,901	+ 0″,016
2	1,645	1,794	1,720	1,761	+ 0,041
3	2,496	2,706	2,601	2,620	+ 0,019
4	3,331	3,627	3,479	3,480	+ 0,001
5	4,347	4,356	4,351	4,340	— 0,011
6	5,243	5,292	5,268	5,200	— 0,068
7	6,116	6,134	6,125	6,059	— 0,066
8	6,864	7,182	7,023	6,918	— 0,105
9	7,685	7,635	7,660	7,778	+ 0,118
10	8,474	8,693	8,583	8,638	+ 0,055

Hieraus folgt $x = + 0'',0417$

$t =$ 0,8596

Dauer von 100 Schwingungen 396″,89

Mittel der drei Reihen 397,21

Reducirt auf die Stärke der Nadel am 1. October 397,68.

Nukari, 1847, Junius 9, 8^h 0′ Morgens.

Windiges Regenwetter, die Beobachtungen in der grossen Stube des hölzernen Hauses. — Therm. 11°,1 R.

Bogen am Anfang und Ende 19°,7 und 7°,0, logarithmisches Decrement 0,0221.

Dauer von 11 Schwingungen 43″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Unterschied
1	0″,981	0″,593	0″,787	0″,791	+0″,004
2	1,650	1,596	1,623	1,581	—0,042
3	2,604	2,209	2,406	2,372	—0,034
4	3,243	3,230	3,237	3,162	—0,075
5	4,064	3,659	3,861	3,953	+0,092
6	4,766	4,595	4,681	4,743	+0,062
7	5,547	5,337	5,442	5,534	+0,092
8	6,404	6,385	6,394	6,324	—0,070
9	7,035	6,938	6,986	7,115	+0,129
10	8,237	7,895	8,066	7,905	—0,161

Hieraus folgt $x = +0'',0005$

$t = 0,7905$

Dauer von 100 Schwingungen 396″,90

Reducirt auf die Stärke der Nadel am 1. October 398″,03.

Turnhauta, 1847, Junius 10, 6^h 53′ Morgens.

Wegen des Wetters in der Stube beobachtet. — Therm. 14°,0.

Bogen am Anfang und Ende 20°,0 und 6°,2, logarithmisches Decrement 0,0240.

Dauer von 11 Schwingungen 44″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,690	0″,502	0″,596	0″,668	+0″,072
2	1,267	1,414	1,340	1,307	—0,033
3	2,129	2,037	2,083	1,946	—0,137
4	2,472	2,767	2,620	2,585	—0,035
5	3,096	3,504	3,300	3,225	—0,075
6	3,799	3,748	3,774	3,864	+0,090
7	4,379	4,098	4,238	4,503	+0,265
8	5,133	5,053	5,093	5,142	+0,049
9	5,958	5,813	5,886	5,781	—0,105
10	6,550	6,477	6,513	6,420	—0,093

Hieraus folgt $x = +0'',0287$

$t = 0,6392$

Dauer von 100 Schwingungen 404″,27

Reducirt auf die Stärke der Nadel am 1. October 405″,35.

Tavastehuus, 1847, Juuius 10, 3^h 20′ Abends.

Garten neben der Post. — Therm. Anfang 18°,9, Ende 18°,3, Mittel 18°,6.
Bogen am Anfang und Ende 20°,2 und 2°,6; logarithmisches Decrement 0,0426.

Dauer von 11 Schwingungen 44″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,749	0″,359	0″,554	0″,643	+ 0″,089
2	1,287	1,325	1,306	1,231	— 0,075
3	1,811	1,497	1,654	1,820	+ 0,166
4	2,519	2,374	2,446	2,408	— 0,038
5	3,206	2,855	3,031	2,997	— 0,034
6	3,768	3,440	3,604	3,585	— 0,019
7	4,400	4,328	4,364	4,174	— 0,190
8	4,994	4,918	4,956	4,762	— 0,194
9	5,642	4,910	5,276	5,351	+ 0,074
10	6,035	5,403	5,719	5,939	+ 0,220

Hieraus folgt $x = +0'',0543$

$t = 0,5885$

Dauer von 100 Schwingungen 403″,31.

Tawastehuus, 1847, Junius 10, 3^h 40′ Abends.

Daselbst. — Therm. 18°,8, Ende 20°,8, Mittel 19°,8.
Bogen am Anfang und Ende 20°,0 und 2°,5, logarithmisches Decrement 0,0407.

Dauer von 11 Schwingungen 44″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,546	0″,655	0″,601	0″,706	+ 0″,105
2	1,281	1,518	1,399	1,364	— 0,035
3	2,102	2,287	2,194	2,023	— 0,171
4	2,407	2,762	2,585	2,682	+ 0,097
5	3,192	3,341	3,266	3,340	+ 0,074
6	3,853	4,324	4,089	3,999	— 0,090
7	4,586	4,810	4,698	4,658	— 0,040
8	4,983	5,598	5,291	5,317	+ 0,027
9	5,739	6,188	5,963	5,975	+ 0,112
10	6,444	6,780	6,612	6,634	+ 0,022

Hieraus folgt $x = +0'',0470$

$t = 0,6587$

Dauer von 100 Schwingungen 403″,82
Mittel beider Reihen 403,56
Reducirt auf die Stärke der Nadel am 1. October 404″,68.

Ilmoila, 1847, Junius 11, 11^h 55′ Morgens.

Feld neben dem Dorfe. — Therm. 10°,4.

Bogen am Anfang und Ende 20°0 und 8°,0, logarithmisches Decrement 0,0073. Während der Messung erhob sich plötzlich ein heftiger Sturm mit Regenwetter, der Bogen änderte sich daher sehr unregelmässig, bald zu- bald abnehmend. Die Rechnung würde für e_0 und e_{20} die Werthe 14°,7 und 10°,5 geben, welche ich der Reduction auf unendlich kleine Bögen zu Grunde gelegt habe.

Dauer von 11 Schwingungen 44″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,466	0″,871	0″,668	0″,797	+ 0″,129
2	1,227	1,546	1,386	1,452	+ 0,066
3	2,283	2,226	2,254	2,108	— 0,146
4	3,034	2,910	2,972	2,764	— 0,228
5	3,280	3,598	3,439	3,420	— 0,019
6	3,520	4,090	3,805	4,075	+ 0,270
7	3,854	5,686	5,770	4,731	— 0,039
8	4,882	6,185	5,533	5,387	— 0,146
9	5,704	6,388	6,041	6,042	+ 0,001
10	6,020	7,194	6,607	6,698	+ 0,091

Hieraus folgt $x = +0'',1411,\ t = 0,6557$

Dauer von 100 Schwingungen 404″,83

Reducirt auf die Stärke der Nadel am 1. October 405″,94.

Huutjärwi, 1847, Junius 12, 6^h 40′ Morgens.

Platz vor der Post. — Therm. 7°,0.

Bogen am Anfang und Ende 20°,1 und 3°,6, logarithmisches Decrement 0,0365.

Dauer von 11 Schwingungen 44″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,430	−0″,059	0″,185	0″,076	— 0″,109
2	0,247	0,091	0,169	0,179	+ 0,010
3	0,548	0,149	0,349	0,283	— 0,066
4	0,531	−0,187	0,207	0,386	+ 0,179
5	0,793	0,183	0,488	0,489	+ 0,001
6	0,729	0,658	0,693	0,592	— 0,101
7	0,735	0,236	0,486	0,695	+ 0,209
8	0,905	0,718	0,812	0,799	— 0,013
9	0,933	0,703	0,818	0,902	+ 0,084
10	1,211	1,190	1,201	1,005	— 0,196

Hieraus folgt $x = -0'',0270,\ t = 0,1032$

Dauer von 100 Schwingungen 400″,18

Reducirt auf die Intensität der Nadel am 1. October 401″,27.

Tammerfors, 1847, Junius 12, 10^h 45′ Morgens.

Garten der Post. Therm. 12°,1, Ende 12°,5, Mittel 12°,3

Bogen am Anfang und Ende 20°,0 und 3°,0, logarithmisches Decrement 0,0432.

Dauer von 11 Schwingungen 44″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,333	0″,645	0″,489	0″,618	+0″,129
2	1,051	1,401	1,226	1,195	—0,031
3	1,649	1,965	1,807	1,773	—0,034
4	2,124	2,636	2,380	2,350	—0,030
5	2,870	3,112	2,991	2,928	—0,053
6	3,381	3,693	3,537	3,505	—0,032
7	4,049	4,077	4,063	4,083	+0,020
8	4,463	5,064	4,763	4,660	—0,103
9	5,011	5,254	5,133	5,238	+0,105
10	5,578	5,970	5,774	5,815	+0,041

Hieraus folgt $x = +0'',0401$

$t = 0,5775$

Dauer von 100 Schwingungen 403″,91

Reducirt auf die Intensität der Nadel am 1. October 405,00.

Yläjärwi, 1847, Junius 12, 4^h Abends.

Platz an der Post. — Therm. 14°,1, Ende 14°,9 Mittel 14°,5.

Bogen am Anfang und Ende 20°,9 und 2°,0, logarithmisches Decrement 0,0341

Dauer von 11 Schwingungen 44″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Unterschied
1	0″,160	0″,369	0″,265	0″,143	—0″,122
2	0,509	0,345	0,427	0,476	+0,049
3	0,443	1,027	0,735	0,808	+0,073
4	0,958	1,213	1,085	1,141	+0,056
5	1,548	1,602	1,575	1,473	—0,102
6	2,007	1,893	1,950	1,806	—0,144
7	2,125	1,886	2,005	2,139	+0,134
8	2,491	1,781	2,136	2,471	+0,335
9	3,289	2,577	2,933	2,804	—0,129
10	3,399	3,174	3,287	3,136	—0,151

Hieraus folgt: $x = -0'',1895$

$t = 0,3326$

Dauer von 100 Schwingungen 401″,44

Reducirt auf die Intensität der Nadel am 1. October 402,53.

Wehuwarpe, 1847, Junius 13; 2^h $15'$ Abends.

Platz an der Post. — Therm. 12°,2 R.

Bogen am Anfang und Ende 21°,5 und 5°,2, logarithmisches Decrement 0,0320.

Dauer von 11 Schwingungen 44″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Unterschied
1	0″,097	0″,111	0″,104	0″,189	+0″,085
2	0,377	0,534	0,455	0,412	—0,043
3	0,438	0,568	0,503	0,635	+0,132
4	0,777	1,011	0,894	0,858	—0,036
5	0,990	1,362	1,176	1,081	—0,095
6	1,173	1,920	1,547	1,304	—0,243
7	1,221	1,883	1,552	1,527	—0,024
8	1,329	1,852	1,591	1,750	+0,159
9	1,489	2,325	1,907	1,974	+0,067
10	1,696	2,702	2,199	2,194	—0,002

Hieraus folgt $x = -0'',0343$

$t = 0,2231$

Zeit von 100 Schwingungen 400″,71

Reducirt auf die Intensität der Nadel am 1. October 401,80.

Kodesjoensu, 1847, Junius 14, 9^h $15'$ Morgens.

Bei sehr starkem Regen in der Stube gemacht. — Therm. 14°,0, Ende 13°,6.

Bogen zu Anfang und Ende 20°,0 und 6°,6; logarithmisches Decrement 0,0243.

Dauer von 11 Schwingungen 44″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Unterschied
1	0″,787	0″,499	0″,643	0″,564	—0″,079
2	1,160	1,209	1,184	1,143	—0,041
3	1,818	1,728	1,773	1,721	—0,052
4	2,260	2,156	2,208	2,301	+0,093
5	2,883	2,791	2,837	2,879	+0,042
6	3,385	3,433	3,409	3,457	+0,048
7	3,863	3,981	3,922	4,035	+0,113
8	4,415	4,635	4,525	4,613	+0,088
9	5,137	5,294	5,216	5,191	—0,025
10	6,027	5,857	5,942	5,769	—0,173

Hieraus folgt $x = -0'',0136$

$t = 0,5781$

Dauer von 100 Schwingungen 403″,74

Reducirt auf die Intensität der Nadel am 1. October 404,83.

Tjök, 1847, Junius 15, 0^h Morgens.

Hof der Post. — Therm. 9°,9 R. Erste Beobachtung welche ich wegen der Helligkeit um Mitternacht machen konnte.

Bogen am Anfang und Ende 22°,0 und 6°,8; logarithmisches Decrement 0,0248.

Dauer von 11 Schwingungen 44″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	1″,254	0″,668	0″,968	0″,967	+0,006
2	1,892	1,749	1,816	1,863	+0,047
3	2,913	2,642	2,777	2,758	—0,019
4	3,715	3,645	3,680	3,654	—0,026
5	4,596	4,557	4,576	4,549	—0,027
6	5,453	5,478	5,466	5,445	—0,021
7	6,584	6,107	6,346	6,340	—0,006
8	7,186	7,143	7,164	7,236	+0,072
9	8,356	7,985	8,171	8,131	—0,040
10	9,191	8,832	9,012	9,027	+0,015

Hieraus folgt $x = +0'',0716$

$t = 0,8955$

Dauer von 100 Schwingungen 406,94.

Reducirt auf die Intensität der Nadel am 1. October 408″,03.

Johannisdal, 1847, Junius 15, 4^h Abends.

Auf der Post. — Therm. 14°,0 R.

Bogen am Anfang und Ende 20°,0 und 3°,4; logarithmisches Decrement 0,0405.

Dauer von 11 Schwingungen 45″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,835	0″,947	0″,891	1″,107	+0,216
2	2,055	2,403	2,229	2,188	—0,041
3	3,257	3,367	3,312	2,269	—0,043
4	4,637	4,339	4,488	4,350	—0,138
5	5,591	5,316	5,453	5,431	—0,022
6	6,812	6,297	6,555	6,512	—0,043
7	7,893	7,281	7,587	7,593	+0,006
8	8,825	8,768	8,796	8,673	—0,123
9	9,797	9,658	9,728	9,754	+0,026
10	10,596	10,750	10,673	10,835	+0,172

Hieraus folgt $x = +0'',0263$

$t = 1,0809$

Dauer von 100 Schwingungen 417,33.

Reducirt auf die Intensität der Nadel am 1. October 418″,42.

Wasa, 1847, Junius 16, 7^h $30'$ Morgens.

Auf der Stube beobachtet. — Therm. 13°,8 R.
Bogen am Anfang und Ende 20°,5 und 7°,5; logarithmisches Decrement 0,0230.

Dauer von 11 Schwingungen 45″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,469	0″,282	0″,376	0″,213	—0″,163
2	0,524	0,676	0,600	0,601	+0,001
3	0,662	1,081	0,871	0,989	+0,178
4	1,082	1,495	1,289	1,377	+0,088
5	1,582	1,718	1,650	1,765	+0,115
6	2,060	2,349	2,204	2,154	—0,050
7	2,413	2,787	2,600	2,542	—0,058
8	2,838	3,031	2,935	2,930	—0,005
9	3,132	3,681	3,406	3,318	—0,088
10	3,392	3,936	3,664	3,706	+0,042

Hieraus folgt $x = -0'',1750$

$t =$ 0,3881

Dauer von 100 Schwingungen 411,07

Reducirt auf die Intensität der Nadel am 1. October 412″,16.

Sundby, 1847, Junius 17, 8^h Morgens.

Therm. 13°,8, Ende 14°,0, Mittel 13°,9 R.
Bogen am Anfang und Ende 20°,0 und 3°,1, logarithmisches Decrement 0,0444.

Dauer von 11 Schwingungen 45″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,942	0″,953	0″,947	0″,927	— 0″,020
2	1,871	1,915	1,893	1,872	—0,021
3	2,984	2,884	2,934	2,817	—0,117
4	3,777	3,958	3,868	3,762	—0,106
5	4,846	3,937	4,392	4,707	+0,315
6	5,785	5,320	5,552	5,652	+0,100
7	6,787	6,606	6,697	6,597	—0,100
8	7,344	7,395	7,369	7,542	+0,173
9	8,846	8,586	8,716	8,487	—0,229
10	9,081	9,778	9,430	9,432	+ 0,002

Hieraus folgt $x = -0'',0177$

$t =$ 0,9450

Dauer von 100 Schwingungen 416,10

Reducirt auf die Intensität der Nadel am 1. October 417″,19.

Kyrola, 1847, Junius 17, $11^h\ 55'$ Abends.

Therm. 8°,8, Ende 8°,4, Mittel 8°,6.

Bogen am Anfang und Ende 22°,0 und 4°,0; logarithmisches Decrement 0,0402.

Dauer von 11 Schwingungen 45″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,330	0″,542	0″,436	0″,459	+0″,022
2	0,846	0,794	0,820	0,902	+0,082
3	1,244	1,554	1,399	1,345	+0,054
4	1,722	1,721	1,721	1,789	+0,068
5	1,975	2,493	2,234	2,232	—0,002
6	2,898	2,670	2,784	2,675	—0,109
7	3,184	3,351	3,267	3,119	—0,148
8	3,426	3,635	3,530	3,562	+0,032
9	4,016	4,122	4,069	4,005	—0,064
10	4,242	4,311	4,277	4,449	+0,172

Hieraus folgt $x = +0'',0156$

$t = 0,4433$

Dauer von 100 Schwingungen 412,16.

Reducirt auf die Intensität der Nadel am 1. October 413″,23.

Anttila in Kalajocki, 1847, Junius 18, Mittags.

Bogen am Anfang und Ende 20°,5 und 4°,5; logarithmisches Decrement 0,0346.

Therm. 18°,0 R.

Dauer von 11 Schwingungen 46″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	−0″,172	0″,240	0″,034	0″,110	+0″,076
2	0,041	0,190	0,115	0,214	+0,099
3	−0,063	0,648	0,293	0,315	+0,022
4	0,312	0,513	0,412	0,416	+0,004
5	0,361	0,984	0,673	0,517	—0,156
6	0,680	0,660	0,670	0,815	—0,052
7	0,762	1,040	0,901	0,720	—0,181
8	0,900	0,523	0,712	0,821	+0,109
9	0,985	1,409	1,197	0,922	—0,275
10	0,806	0,498	0,652	1,023	+0,371

Hieraus folgt $x = +0'',0093$

$t = 0,1012$

Dauer von 100 Schwingungen 417,29

Reducirt auf die Intensität der Nadel am 1. October 418″,36.

Lassila bei Brahestad, 1847, Junius 18, 11½^h Abends.

Therm. 12°,2, Ende 12° R.
Bogen am Anfang und Ende 20°,0 und 4°,0; logarithmisches Decrement 0,0358.

Dauer von 11 Schwingungen 46″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,033	—0″,057	—0″,012	0″,020	+0″,032
2	0,354	—0,105	0,124	0,099	—0,025
3	0,261	—0,146	0,058	0,179	+0,121
4	0,651	0,119	0,385	0,258	—0,127
5	0,322	—0,010	0,156	0,338	+0,182
6	0,570	0,265	0,417	0,417	0
7	0,691	0,044	0,368	0,497	+0,129
8	0,979	0,226	0,602	0,576	—0,026
9	1,229	0,211	0,720	0,656	—0,064
10	0,935	0,198	0,567	0,735	+0,168

Hieraus folgt $x = -0''{,}0598$
$t = 0{,}0795$

Dauer von 100 Schwingungen 417,53
Reducirt auf die Intensität der Nadel am 1. October 418,60.

Posti, 1847, Junius 21, 6¾^h Morgens.

Therm. 19°,9, Ende 20°,2 R.
Bogen am Anfang und Ende 20°,0 und 7°,5; logarithmisches Decrement 0,0243.

Dauer von 11 Schwingungen 46″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	1″,170	0″,284	0″,727	0″,603	—0″,124
2	1,624	0,980	1,302	1,312	+0,012
3	2,661	1,687	2,174	2,022	—0,152
4	2,978	2,504	2,741	2,732	—0,009
5	3,674	3,230	3,452	3,442	—0,010
6	4,446	3,964	4,205	4,152	—0,053
7	5,091	4,405	4,748	4,862	+0,114
8	5,806	5,452	5,629	5,572	—0,057
9	6,687	5,505	6,096	6,282	+0,186
10	7,230	6,563	6,897	6,992	+0,095

Hieraus folgt $x = -0''{,}1073$
$t = 0{,}7099$

Dauer von 100 Schwingungen 422,36
Reducirt auf die Nadel am 1. October 423″,42

Alkula, 1847, Junius 23, 11^h Morgens.

Therm. 19°,5, Ende 19°,9.

Bogen am Anfang und Ende 20°,0 und 4°,2; logarithmisches Decrement 0,0321.

Dauer von 11 Schwingungen 46″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	1″,021	0″,633	0″,827	0″,700	− 0″,127
2	1,429	1,276	1,353	1,369	+ 0,014
3	2,121	2,027	2,074	2,039	− 0,035
4	2,795	2,485	2,642	2,708	+ 0,066
5	3,548	3,149	3,348	3,378	+ 0,030
6	3,976	3,918	3,947	4,048	+ 0,101
7	4,875	4,392	4,634	4,717	+ 0,083
8	5,540	5,170	5,355	5,387	+ 0,032
9	6,265	5,851	6,058	6,056	− 0,002
10	6,944	6,835	6,890	6,726	− 0,164

Hieraus folgt $x = +0'',0300$

$t = 0,6696$

Dauer von 100 Schwingungen 422,01

Reducirt auf die Nadel am 1. October 423,06.

Alkula, 1847, Julius 8, 1^h Abends.

Sehr stürmisches veränderliches Wetter. — Therm. 10°,0,

Bogen am Anfang und Ende 22°,0 und 4°,8; logarithmisches Decrement 0,0288. Im Bogen anfangs sehr schnell, später langsam abnehmend.

Dauer von 11 Schwingungen 46″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,906	0″,218	0″,562	0″,382	− 0″,180
2	0,798	0,846	0,822	0,766	− 0,056
3	1,675	0,783	1,229	1,150	− 0,079
4	1,534	1,228	1,381	1,534	+ 0,153
5	1,873	1,580	1,727	1,918	− 0,191
6	2,188	2,538	2,363	2,303	− 0,060
7	2,477	2,101	2,289	2,687	+ 0,398
8	2,735	3,569	3,152	3,071	− 0,081
9	3,459	3,541	3,500	3,455	− 0,045
10	3,643	3,517	4,080	3,839	− 0,241

Hieraus folgt: $x = -0'',0020$

$t = 0,3841$

Dauer von 100 Schwingungen 420,52

Alkula, 1847, Julius 8, 1½^h Abends.

Wetter ebenso. — Therm. 10°,0. R.

Bogen am Anfang und Ende 29,°5 und 4°,5, logarithmisches Decrement 0,0432.

Dauer von 11 Schwingungen 46″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,476	0″,698	0″,587	0″,478	— 0″,109
2	0,925	1,114	1,019	0,987	— 0,032
3	1,240	1,545	1,393	1,497	+ 0,104
4	1,515	2,289	1,902	2,007	+ 0,105
5	2,241	2,443	2,342	2,516	+ 0,174
6	2,907	3,405	3,156	3,026	— 0,130
7	3,400	3,774	3,587	3,535	— 0,052
8	3,504	4,848	4,176	4,045	— 0,131
9	4,199	5,027	4,613	4,555	— 0,058
10	4,662	5,210	4,936	5,065	+ 0,129

Hieraus folgt $x = -0'',0317$,

$t = 0,5096$

Dauer von 100 Schwingungen 421,56

Mittel beider Reihen 421,02

Reducirt auf die Stärke der Nadel am 1. October 421″,91.

Toluanen, 1847, Junius 26, 9¾^h Morgens.

Therm. 16°,0, Ende 16°8 R.

Bogen am Anfang und Ende 20°,0 und 4°,9, logarithmisches Decrement 0,0421.

Dauer von 11 Schwingungen 46″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,931	0″,944	0″,937	0″,982	+ 0″,045
2	1,848	1,898	1,873	1,870	— 0,003
3	2,747	2,560	2,654	2,757	+ 0,103
4	3,624	3,829	3,726	3,645	— 0,081
5	4,474	4,703	4,589	4,532	— 0,067
6	5,592	5,280	5,436	5,420	— 0,016
7	6,471	6,261	6,366	6,307	— 0,059
8	7,302	7,245	7,273	7,196	— 0,077
9	8,275	7,732	8,004	8,083	+ 0,079
10	9,078	8,721	8,900	8,971	+ 0,071

Hieraus folgt $x = +0'',0946$,

$t = 0,8875$

Dauer von 100 Schwingungen 424,35

Reducirt auf die Stärke der Nadel am 1. October 425″,36.

Turtola, 1847, Junius 26, 5^h Abends.

Therm. 19°,0, Ende 18°,8 R.
Bogen am Anfang und Ende 20°,0 und 4°,0, logarithmisches Decrement 0,0360.
Dauer von 11 Schwingungen 47″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	1″,231	0″,142	0″,686	0″,585	— 0″,101
2	0,850	0,793	0,822	0,870	+ 0,046
3	1,055	1,151	1,103	1,155	+ 0,052
4	1,442	1,515	1,478	1,439	— 0,039
5	2,009	1,485	1,747	1,724	— 0,023
6	2,351	1,259	1,805	2,009	+ 0,204
7	2,667	2,237	2,452	2,294	— 0,158
8	2,750	2,219	2,485	2,578	+ 0,093
9	2,894	2,903	2,898	2,872	— 0,026
10	3,194	3,190	3,192	3,165	— 0,027

Hieraus folgt $x = +0'',3007$
$t = 0,2847$

Dauer von 100 Schwingungen bei 0° R. 427″,66.

Turtola, 1847, Junius 26, $5^1/_2{}^h$ Abends.

Therm. 18°,8, Ende 18°,0 R.
Bogen am Anfang und Ende 20°,0 und 3°,9 logarithmisches Decrement 0,0356.
Dauer von 11 Schwingungen 47″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,429	0″,140	0″,284	0″,376	+ 0″,092
2	0,845	0,589	0,717	0,648	+ 0,069
3	1,046	0,846	0,946	0,919	— 0,027
4	1,428	1,110	1,269	1,191	— 0,078
5	1,689	1,279	1,484	1,462	— 0,022
6	2,024	1,653	1,839	1,734	— 0,105
7	1,729	1,731	1,730	2,005	+ 0,275
8	2,499	1,712	2,106	2,277	+ 0,171
9	3,127	2,496	2,812	2,548	— 0,264
10	2,905	2,683	2,794	2,820	+ 0,026

Hieraus folgt $x = +0'',1048$
$t = 0,2715$

Dauer von 100 Schwingungen 427″,60
Mittel beider Reihen 427,63
Reducirt auf die Stärke der Nadel am 1. October 428,64.

Kardis in Lappland, 1847, Junius 28, $7^{1}/_{4}{}^{h}$ Morgens.

Regniges und windiges Wetter. — Therm. 12,°0 R.
Bogen am Anfang und Ende 19°,6 und 3,°0; logarithmisches Decrement 0,0456.

Dauer von 11 Schwingungen 47″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	1″,043	0″,054	0″,548	0″,499	—0″,049
2	0,973	1,016	0,995	1,089	+0,094
3	2,087	1,185	1,636	1,680	+0,044
4	2,182	2,465	2,321	2,270	—0,051
5	3,153	2,440	2,797	2,861	+0,064
6	3,594	3,723	3,658	3,451	—0,207
7	4,599	3,410	4,005	4,042	+0,037
8	4,559	4,899	4,729	4,632	—0,097
9	5,465	4,390	4,928	5,223	+0,295
10	5,903	6,083	5,943	5,813	—0,133

Hieraus folgt $x = -0'',0918$
$t = 0,5905$
Dauer von 100 Schwingungen bei 0° R. 431″,24
Reducirt auf die Nadel am 1. October 432,25.

Kexisvaara, 1847, Junius 29, 7^{h} Abends.

Sehr windiges Wetter. — Therm. 12°,2, Ende 12°,0 R.

Bogen am Anfang und Ende 20°,5 und 2°,0; logarithmisches Decrement 0,0352.

Dauer von 11 Schwingungen 48″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	—0″,845	1″,162	0″,158	—0″,144	—0″,302
2	—0,998	—0,070	—0,534	—0,007	+0,527
3	—0,061	1,303	0,121	0,129	+0,008
4	—0,235	0,380	0,073	0,265	+0,192
5	—0,123	1,861	0,369	0,401	—0,468
6	0,573	0,345	0,459	0,538	+0,079
7	—0,150	1,131	0,491	0,674	+0,185
8	—0,095	3,219	1,562	0,810	—0,752
9	0,133	1,209	0,671	0,947	+0,276
10	0,430	1,201	0,826	1,083	+0,257

Hieraus folgt $x = +0'',2800$
$t = 0,1363$
Dauer von 100 Schwingungen 436″,17

Daselbst, 1847, Junius 29, $7\frac{1}{2}^h$ Abends.

Wetter, desgleichen. — Therm. 11°,8 R.

Bogen am Anfang und Ende 23°,5 und 7°,0; logarithmisches Decrement 0,0324. Der Bogen sich ebenso unregelmässig ändernd, als vorher.

Dauer von 11 Schwingungen 48″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	—0″,194	0″,317	0″,062	0″,143	+0″,081
2	0,297	0,246	0,272	0,240	—0,032
3	0,371	0,785	0,578	0,336	—0,242
4	0,924	0,232	0,578	0,434	—0,144
5	0,854	—0,313	0,271	0,529	+0,258
6	1,156	—0,552	0,302	0,626	+0,324
7	1,326	0,414	0,870	0,722	—0,148
8	1,459	0,085	0,772	0,819	+0,047
9	1,549	0,560	1,055	0,915	—0,140
10	1,989	0,039	1,014	1,012	—0,002

Hieraus folgt $x = +0'',0467$

$t =$ 0,0965

Dauer von 100 Schwingungen 435,84

Mittel beider Reihen 436,01

Reducirt auf die Nadel am 1. October 437″,02.

Muonionisca, 1847, Julius 2, 7^h Abends.

Wiese unfern der Kirche. — Therm. 9°,9, Ende 9°5 R.

Bogen am Anfang und Ende 21°,8 und 2°,0, logarithmisches Decrement 0,0576.

Dauer von 11 Schwingungen 48″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,256	—0″,035	0″,111	0″,158	+0″,047
2	0,300	0,038	0,169	0,235	+0,066
3	0,528	0,016	0,272	0,312	+0,040
4	0,237	0,399	0,318	0,388	+0,070
5	0,621	0,586	0,603	0,465	—0,138
6	0,473	0,876	0,675	0,542	—0,133
7	0,685	0,568	0,627	0,619	—0,008
8	0,947	0,862	0,905	0,696	—0,209
9	1,144	0,357	0,751	0,773	+0,022
10	0,858	0,353	0,606	0,850	+0,244

Hieraus folgt $x = +0'',0808$

$t =$ 0,0769

Dauer von 100 Schwingungen 435,91

Muonionisca, 1847, Julius 3, $2^{3}/_{4}{}^{h}$ Abends.

Daselbst. — Therm. 10°,8, Ende 11°,0 R.

Bogen am Anfang und Ende 20°,3 und 6°,0; logarithmisches Decrement 0,0250.

Dauer von 11 Schwingungen 48″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,498	−0″,100	0″,199	0″,281	+0″,082
2	0,773	0,311	0,542	0,574	+0,032
3	1,132	0,732	0,932	0,867	—0,065
4	1,474	0,561	1,018	1,160	+0,142
5	1,797	1,498	1,648	1,454	—0,194
6	2,098	1,542	1,820	1,747	—0,073
7	2,275	1,992	2,133	2,040	—0,093
8	2,625	1,947	2,286	2,334	+0,048
9	2,745	2,407	2,576	2,627	+0,051
10	2,831	2,871	2,851	2,920	+0,069

Hieraus folgt $x = -0'',0127$

$t = 0,2933$

Dauer von 100 Schwingungen 437,69.

Muonionisca, 1847, Julius 2, 3^{h} Abends.

Therm. 11°,0, Ende 11°2 R.

Bogen am Anfang und Ende 20°,1 und 6°,1; logarithmisches Decrement 0,0261.

Dauer von 11 Schwingungen 48″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,386	−0″,101	0″,143	0″,313	+0″,170
2	0,757	0,309	0,533	0,606	+0,073
3	1,111	0,929	1,020	0,900	—0,120
4	1,446	1,159	1,303	1,194	—0,109
5	1,661	1,597	1,629	1,488	—0,141
6	1,951	1,542	1,747	1,782	+0,035
7	2,315	1,993	2,104	2,076	—0,028
8	2,548	2,250	2,399	2,370	—0,029
9	2,747	2,412	2,580	2,664	+0,084
10	2,907	2,878	2,893	2,958	+0,065

Hieraus folgt $x = +0'',0187$

$t = 0,2939$

Dauer von 100 Schwingungen 437,71

Muonionisca, 1847, Julius 5, 2^h Abends.

Therm. 8°,4, Ende 10°,0 R.
Bogen am Anfang und Ende 20°,5 und 3°,4, logarithmisches Decrement 0,0380.

Dauer von 11 Schwingungen 48″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,322	0″,134	0″,228	0″,277	+0″,049
2	0,329	0,379	0,354	0,432	+0,078
3	0,617	0,433	0,525	0,587	+0,063
4	0,984	0,794	0,889	0,742	—0,147
5	1,026	0,761	0,894	0,897	+0,003
6	1,137	1,134	1,135	1,052	—0,083
7	1,312	1,111	1,212	1,207	—0,005
8	1,744	1,492	1,618	1,362	—0,256
9	1,524	1,176	1,350	1,517	+0,167
10	1,443	1,662	1,553	1,672	+0,119

Hieraus folgt $x = +0'',1233$
$t = 0,1550$

Dauer von 100 Schwingungen 436,69.

Muonionisca, 1847, Julius 5, $4^{3}/_{4}{}^{h}$ Abends.

Therm. 8°,4, Ende 9°,0 R.
Bogen am Anfang und Ende 21°,5 und 2°,5 logarithmisches Decrement 0,0503.

Dauer von 11 Schwingungen 48″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,244	—0″,244	0″,000	—0″,028	—0″,028
2	0,074	0,021	0,048	0,094	+0,046
3	0,186	0,393	0,289	0,216	—0,073
4	0,175	0,571	0,373	0,338	—0,035
5	0,235	0,554	0,395	0,460	+0,065
6	0,458	0,540	0,499	0,582	+0,083
7	0,435	0,829	0,632	0,704	+0,072
8	0,854	0,920	0,887	0,826	—0,061
9	1,200	1,013	1,106	0,948	—0,158
10	0,854	1,108	0,981	1,069	+0,088

Hieraus folgt $x = -0'',1495$
$t = 0,1219$

Dauer von 100 Schwingungen 436,44

*

Muonionisca, 1847, Julius 5, 5^h Abends.

Therm. 9°,0. Ende 8°,0 R.

Bogen am Anfang und Ende 24,°0 und 4°,9, logarithmisches Decrement 0,0400.

Dauer von 11 Schwingungen 48″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,091	−0″,091	0″,000	0″,116	+0″,116
2	0,059	0,334	0,196	0,203	+0,007
3	0,101	0,772	0,437	0,290	—0,147
4	0,310	0,220	0,265	0,376	+0,111
5	0,480	0,677	0,578	0,463	—0,115
6	0,303	0,641	0,472	0,550	+0,078
7	0,870	0,611	0,741	0,637	—0,104
8	1,168	0,586	0,877	0,724	—0,153
9	0,984	1,366	0,675	0,810	+0,135
10	0,401	1,249	0,825	0,897	+0,072

Hieraus folgt	$x = +0'',0297$,
	$t = 0,0867$
Dauer von 100 Schwingungen	436,14
Mittel aller sechs Reihen	436,76
Reducirt auf die Nadel am 1. October	437,71.

Torneå, 1847, Julius 10, $7\frac{3}{4}^h$ Abends.

Garten unfern der Wohnung des Commandanten. — Therm. 13°,0 R.

Bogen am Anfang und Ende 22°,5 und 2°,4; logarithmisches Decrement 0,0475.

Dauer von 11 Schwingungen 47″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,437	0″,450	0″,443	0″,415	—0″,028
2	0,459	0,810	0,635	0,712	+0,077
3	0,962	1,078	1,020	1,009	—0,011
4	1,141	1,352	1,247	1,306	+0,059
5	1,791	1,331	1,561	1,603	+0,042
6	2,304	1,814	2,059	1,901	—0,158
7	2,571	1,801	2,186	2,198	+0,012
8	2,781	2,290	2,536	2,495	—0,041
9	3,220	2,581	2,901	2,792	—0,109
10	3,570	2,274	2,922	3,089	+0,167

Hieraus folgt	$x = +0'',1180$,
	$t = 0,2971$
Dauer von 100 Schwingungen	428,45

Torneå, 1847, Julius 10, 8^h Abends.

Daselbst. — Therm. 13,°8 R.
Bogen am Anfang und Ende 20°,8 und 4,°0; logarithmisches Decrement 0,0373.

Dauer von 11 Schwingungen 47″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,418	—0″,069	0″,175	0″,204	+0″,029
2	0,621	0,373	0,497	0,443	—0,054
3	0,806	0,424	0,615	0,682	+0,067
4	1,169	0,783	0,976	0,921	—0,055
5	1,407	0,749	1,078	1,160	+0,052
6	1,714	1,220	1,467	1,398	—0,069
7	1,885	1,396	1,640	1,637	—0,003
8	2,213	1,676	1,945	1,876	—0,069
9	2,489	1,659	2,074	2,115	+0,041
10	2,504	2,144	2,324	2,354	+0,030

Hieraus folgt $x = -0'',0349$
$t = 0,2389$

Dauer von 100 Schwingungen 427,93
Mittel beiderReihen 428,19
Reducirt auf die Intensität der Nadel am 1. October 429″,06.

Rautiola, 1847, Julius 13, 9^h Abends.

Therm. 12°,2, R.

Bogen am Anfang und Ende 20°,0 und 4°,0; logarithmisches Decrement 0,0378.

Dauer von 11 Schwingungen 47″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,414	0″,628	0″,521	0″,701	+0″,180
2	0,912	1,267	1,090	1,089	—0,001
3	1,591	1,516	1,554	1,477	—0,077
4	1,947	1,873	1,910	1,864	—0,046
5	2,376	2,137	2,257	2,252	—0,005
6	2,772	3,106	2,939	2,639	—0,300
7	3,030	2,980	3,005	3,027	+0,022
8	3,242	3,858	3,550	3,415	—0,135
9	2,800	3,540	3,170	3,802	+0,632
10	3,994	4,925	4,160	4,190	—0,270

Hieraus folgt $x = +0'',3138$
$t = 0,3876$

Dauer von 100 Schwingungen 429,39

Rautiola, 1847, Julius 13, $9^{1}/_{2}{}^{h}$ Abends.

Therm. 12°,2, Ende 12°,0 R.

Bogen am Anfang und Ende 23°,0 und 3°,0; logarithmisches Decrement 0,0470.

Dauer von 11 Schwingungen 47″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,632	0″,145	0″,389	0″,473	+0″,084
2	1,147	0,901	1,024	0,926	— 0,098
3	1,442	1,065	1,254	1,378	+0,124
4	2,011	1,936	1,973	1,831	—0,142
5	2,448	2,012	2,230	2,284	+0,054
6	2,946	2,893	2,919	2,737	—0,182
7	3,295	2,878	3,087	3,190	+0,103
8	3,483	3,766	3,625	3,643	+0,018
9	4,095	3,856	3,976	4,096	+0,120
10	4,613	4,648	4,631	4,549	—0,082

Hieraus folgt $x = +0'',0198$

$t = 0,4529$

Dauer von 100 Schwingungen 429,98.

Mittel beider Reihen 429,68

Reducirt auf die Intensität der Nadel am 1. October 430″,52.

Wuornos, 1847, Julius 14, $9^{3}/_{4}{}^{h}$ Abends.

Therm. 9°,8 R.

Bogen am Anfang und Ende 24°,5 und 3°,9; logarithmisches Decrement 0,0414.

Dauer von 11 Schwingungen 46″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,414	—0″,071	0″,172	0″,362	+0″,190
2	0,810	0,870	0,840	0,765	—0,075
3	1,184	1,022	1,103	1,168	+0,065
4	1,531	1,782	1,657	1,571	—0,086
5	2,245	2,249	2,247	1,974	—0,273
6	2,420	2,722	2,581	2,378	—0,203
7	2,847	2,200	2,524	2,781	+0,257
8	3,017	3,181	3,099	3,184	+0,085
9	3,617	3,166	3,392	3,587	+0,195
10	4,132	4,153	4,142	3,990	—0,152

Hieraus folgt $x = -0'',0416$

$t = 0,4032$

Dauer von 100 Schwingungen 420,73.

Reducirt auf die Nadel am 1. October 421,55.

Uleåborg, 1847, Julius 15, $9^{3}/_{4}{}^{h}$ Abends.

Hof der Post. — Therm. 11°,0 R.
Bogen am Anfang und Ende 23°,0 und 3°,8; logarithmisches Decrement 0,0401.

Dauer von 11 Schwingungen 46″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,023	0″,836	0″,430	0″,286	−0″,144
2	0,730	0,883	0,806	0,744	−0,062
3	0,817	1,339	1,078	1,201	+0,123
4	1,581	1,803	1,692	1,659	−0,033
5	1,717	2,273	1,995	2,117	+0,122
6	2,219	2,748	2,483	2,575	+0,092
7	2,780	3,227	3,004	3,033	+0,029
8	3,192	3,710	3,451	3,491	+0,040
9	3,744	4,196	3,970	3,949	−0,021
10	4,424	4,684	4,554	4,407	−0,147

Hieraus folgt $x = -0'',1722$

$t = 0,4579$

Dauer von 100 Schwingungen 421,08

Uleåborg, 1847, Julius 16, 7^{h} Morgens.

Therm. 12°,9, Ende 13°,3 R.
Bogen am Anfang und Ende 22°,0 und 2°,0; logarithmisches Decrement 0,0515.

Dauer von 11 Schwingungen 46″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,951	−0″,038	0″,456	0″,415	−0″,041
2	1,389	0,432	0,911	0,857	−0,054
3	1,810	0,908	1,359	1,299	−0,060
4	1,710	1,389	1,550	1,741	+0,191
5	2,583	1,874	2,238	2,183	−0,055
6	2,921	2,362	2,642	2,625	−0,017
7	3,615	2,353	2,984	3,067	+0,083
8	3,953	2,846	3,400	3,509	+0,109
9	4,320	3,641	3,980	3,951	−0,029
10	4,699	4,337	4,517	4,393	−0,124

Hieraus folgt $x = -0'',0273$

$t = 0,4420$

Dauer von 100 Schwingungen 420,71

Uleåborg, 1847, Julius 16, $7^{1}/_{2}{}^{h}$ Morgens.

Therm. 13°,3, R.

Bogen am Anfang und Ende 23°5, und 5°,2; logarithmisches Decrement 0,0331.

Dauer von 11 Schwingungen 46″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,681	0″,098	0″,390	0″,390	0
2	1,043	0,910	0,976	0,912	−0″,064
3	1,682	0,935	1,308	1,434	+0,126
4	1,895	1,870	1,883	1,957	+0,074
5	2,777	2,014	2,395	2,479	+0,084
6	3,623	2,766	3,195	3,002	−0,197
7	3,727	3,725	3,726	3,524	−0,202
8	3,983	4,190	4,086	4,046	−0,040
9	4,582	4,160	4,371	4,569	+0,198
10	5,015	5,134	5,074	5,091	+0,017

Hieraus folgt $x = -0''{,}1328$

$t = 0{,}5224$

Dauer von 100 Schwingungen 421,42

Mittel der drei Reihen 421,07

Reducirt auf die Nadel am 1. October 421,87.

Tuomala, 1847, Julius 18, $6^{1}/_{4}{}^{h}$ Morgens.

Therm. 12°,3, Ende 12°,7 R.

Bogen am Anfang und Ende 25°,5 und 3°,1; logarithmisches Decrement 0,0467.

Dauer von 11 Schwingungen 45″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,536	0″,449	0″,492	0″,556	+0″,062
2	0,857	1,208	1,033	1,034	+0,061
3	1,259	1,875	1,567	1,513	−0,053
4	1,638	2,348	1,993	1,992	−0,001
5	2,288	2,326	2,307	2,470	+0,163
6	3,202	3,308	3,255	2,949	−0,306
7	3,471	3,294	3,383	3,427	+0,044
8	3,585	4,283	3,934	3,906	−0,028
9	4,230	4,274	4,252	4,385	+0,133
10	4,490	5,267	4,879	4,863	−0,016

Hieraus folgt: $x = +0''{,}0772$

$t = 0{,}4786$

Dauer von 100 Schwingungen 412,02

Reducirt auf die Nadel am 1. October 412,78

Abo, 1847, Julius 19, $7\frac{3}{4}^h$ Morgens.

Therm. 13°,9, Ende 14°,1 R.

Bogen am Anfang und Ende 20°,5 und 5°,5; logarithmisches Decrement 0,0271.

Dauer von 11 Schwingungen 45″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,789	0″,502	0″,646	0″,769	+0″,123
2	1,363	1,215	1,289	1,455	+0,166
3	2,221	2,239	2,230	2,141	—0,089
4	3,060	2,672	2,866	2,827	—0,039
5	3,777	3,613	3,695	3,513	—0,182
6	4,470	4,361	4,415	4,199	—0,226
7	4,836	4,915	4,876	4,885	+0,009
8	5,571	5,574	5,572	5,571	—0,001
9	5,870	6,338	6,104	6,257	+0,153
10	6,530	7,206	6,868	6,943	+0,075

Hieraus folgt $x = +0'',0836$

$t = 0,6859$

Dauer von 100 Schwingungen 413,75

Reducirt auf die Nadel am 1. October 414,50.

Salahmi, 1847, Julius 19, 3^h Abends.

Therm. 16°,2 R.

Bogen am Anfang und Ende 22°,0 und 4°,2; logarithmisches Decrement 0,0384.

Dauer von 11 Schwingungen 45″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,707	0″,622	0″,665	0″,633	—0″,032
2	1,196	1,457	1,326	1,287	—0,039
3	1,963	1,902	1,933	1,941	+0,008
4	2,404	2,856	2,630	2,595	—0,035
5	3,015	3,318	3,167	3,248	+0,081
6	3,389	4,286	3,837	3,902	+0,065
7	4,019	4,959	4,489	4,556	+0,067
8	4,796	5,737	5,267	5,210	—0,057
9	5,410	6,318	5,864	5,864	0,0
10	5,949	7,202	6,576	6,517	—0,059

Hieraus folgt $x = -0'',0205$

$t = 0,6538$

Dauer von 100 Schwingungen 413,22

Reducirt auf die Nadel am 1. October 413,97.

Wirda, 1847, Julius 20, 7^h Morgens.

Therm. 9°,7, Ende 10°,1 R.

Bogen am Anfang und Ende 24°,0 und 4°,5; logarithmisches Decrement 0,0353.

Dauer von 11 Schwingungen 45″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,704	0″,117	0″,411	0″,537	+0″,126
2	1,089	1,047	1,068	0,923	—0,145
3	1,754	0,988	1,371	1,309	—0,062
4	1,795	1,738	1,767	1,695	—0,072
5	2,507	1,895	2,201	2,081	—0,120
6	2,586	2,359	2,473	2,467	—0,006
7	3,125	2,428	2,776	2,853	+0,077
8	3,218	3,302	3,260	3,239	—0,021
9	3,756	3,280	3,518	3,625	+0,107
10	3,529	4,261	3,895	4,011	+0,116

Hieraus folgt $x = +0″,1505$

$t = 0,3861$

Dauer von 100 Schwingungen 411,49

Reducirt auf die Nadel am 1. October 412,23.

Sawojärwi, 1847, Julius 20, 2^h Abends.

Therm. 14°,9 R.

Bogen am Anfang und Ende 20°,6 und 7°,0; logarithmisches Decrement 0,0274.

Dauer von 11 Schwingungen 44″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,285	—0″,001	0″,142	0″,222	+0″,080
2	0,654	0,410	0,532	0,475	—0,057
3	1,006	0,432	0,718	0,729	+0,011
4	1,237	0,763	1,000	0,983	—0,017
5	1,545	0,902	1,224	1,236	+0,012
6	1,827	1,249	1,538	1,490	—0,048
7	2,180	1,302	1,741	1,744	+0,003
8	2,299	1,861	2,080	1,998	—0,082
9	2,480	1,925	2,203	2,251	+0,048
10	2,517	2,393	2,455	2,505	+0,050

Hieraus folgt $x = -0″,0320$

$t = 0,2537$

Dauer von 100 Schwingungen 400,79

Reducirt auf die Nadel am 1. October 401,53.

Kuopio, 1847, Julius 22, $0\frac{1}{2}^{h}$ Abends.

Therm. 13°,1 R. — Garten der Post.

Bogen am Anfang und Ende 23°,0 und 5°,2, logarithmisches Decrement 0,0317.

Dauer von 11 Schwingungen 45″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,975	−0″,308	0″,333	0″,300	−0″,033
2	0,631	0,299	0,465	0,518	+0,053
3	1,164	0,318	0,741	0,737	− 0,004
4	1,170	0,748	0,959	0,955	−0,004
5	1,446	0,688	1,067	1,174	+0,107
6	1,587	1,636	1,611	1,392	−0,219
7	1,887	1,091	1,449	1,611	+0,162
8	2,040	2,052	2,046	1,829	−0,217
9	2,138	1,518	1,828	2,048	+0,220
10	2,173	2,489	2,331	2,266	−0,065

Hieraus folgt $x = +0'',0813$

$t = 0,2185$

Dauer von 100 Schwingungen 409,63.

Kuopio, 1847, Julius 22, 1^{h} Abends.

Therm. 13°,1, Ende 13°,3 R.

Bogen am Anfang und Ende 22°,0 und 3°,0, logarithmisches Decrement 0,0425.

Dauer von 11 Schwingungen 45″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,741	−0″,049	0″,346	0″,304	−0″,042
2	0,769	0,611	0,690	0,543	−0,147
3	0,881	0,478	0,680	0,782	+0,102
4	1,174	0,851	1,012	1,021	+0,009
5	1,444	0,829	1,137	1,260	+0,125
6	1,785	1,311	1,548	1,499	−0,049
7	1,992	1,296	1,644	1,738	+0,094
8	2,157	1,784	1,970	1,977	+0,007
9	2,571	1,774	2,173	2,216	+0,043
10	2,823	2,366	2,594	2,454	−0,140

Hieraus folgt $x = +0'',0655$

$t = 0,2389$

Dauer von 100 Schwingungen 409,78

Mittel beider Reihen 409,70

Reducirt auf die Nadel am 1. October 410,41.

Warkaus Sluss, 1847, Julius 24, 8^h Morgens.

Auf einem Steine unfern der unteren Schleuse. — Therm. 13°,2 R.
Bogen am Anfang und Ende 23°,5 und 5°,5; logarithmisches Decrement 0,0331.

Dauer von 11 Schwingungen 44″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,976	0″,794	0″,885	1″,004	+0″,119
2	2,232	1,603	1,918	1,894	—0,024
3	3,064	2,625	2,844	2,783	—0,060
4	4,068	3,458	3,763	3,673	—0,090
5	4,739	4,301	4,520	4,562	+0,040
6	5,472	5,352	5,412	5,452	+0,040
7	6,661	6,210	6,436	6,341	—0,095
8	7,298	7,274	7,286	7,231	—0,055
9	7,974	8,043	8,008	8,120	+0,112
10	8,980	9,016	8,998	9,010	+0,012

Hieraus folgt $x = +0'',1148$
$t = 0,8895$

Dauer von 100 Schwingungen 406,64
Reducirt auf die Nadel am 1. October 407,33.

Nyslott, 1847, Julius 25, 6^h Abends.

Ufer unfern der Festung. — Therm. 18°,0 R.
Bogen am Anfang und Ende 21°,0 und 7°,0; logarithmisches Decrement 0,0272.

Dauer von 11 Schwingungen 44″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	—0″,088	0″,323	0″,118	0″,191	+0″,073
2	0,213	0,255	0,232	0,380	+0,148
3	0,200	0,795	0,497	0,569	+0,072
4	0,872	0,742	0,807	0,758	—0,049
5	1,026	1,496	1,261	0,947	—0,314
6	1,061	1,255	1,158	1,136	—0,022
7	1,173	1,619	1,396	1,325	—0,071
8	1,760	1,587	1,674	1,514	—0,160
9	2,118	1,059	1,588	1,703	+0,115
10	2,344	1,034	1,689	1,892	+0,203

Hieraus folgt $x = +0'',0025$
$t = 0,1890$

Dauer von 100 Schwingungen 399,76
Reducirt auf die Nadel am 1. October 400,43.

Pumala, 1847, Julius 26, 10^h Morgens.

Ufer des See's unfern der Kirche. — Therm. 16°,2, Ende 16°,6 R.
Bogen am Anfang und Ende 21°,5 und 3,°5; logarithmisches Decrement 0,0337.

Dauer von 11 Schwingungen 44″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,508	0″,421	0″,464	0″,562	+0″,098
2	1,000	0,753	0,877	1,005	+0,128
3	1,774	1,395	1,586	1,448	—0,138
4	1,926	1,946	1,936	1,891	—0,045
5	2,553	2,404	2,478	2,334	—0,144
6	2,751	2,868	2,810	2,777	—0,033
7	3,115	3,237	3,176	3,220	+0,044
8	3,439	3,811	3,625	3,663	+0,038
9	4,017	4,288	4,152	4,106	—0,046
10	4,140	4,769	4,455	4,549	+0,094

Hieraus folgt $x = +0'',1194$

$t = 0,4430$

Dauer von 100 Schwingungen 402,24

Reducirt auf die Nadel am 1. October 402,90.

Wilmanstrand, 1847, Julius 27, $4^3/_4{}^h$ Abends.

Garten neben der Post. — Therm. 16°,8, Ende 16°,6 R.

Bogen am Anfang und Ende 21°,8 und 5°,0; logarithmisches Decrement 0,0315.

Dauer von 11 Schwingungen 44″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,313	0″,025	0″,169	0″,207	+0″,038
2	0,412	0,360	0,386	0,286	—0,100
3	0,496	0,304	0,400	0,365	—0,035
4	0,461	0,255	0,358	0,444	+0,086
5	0,705	0,213	0,459	0,523	+0,064
6	0,625	0,477	0,551	0,602	+0,051
7	0,917	0,646	0,781	0,681	—0,100
8	0,876	0,619	0,748	0,760	+0,012
9	0,998	0,595	0,796	0,839	+0,049
10	1,076	0,875	0,976	0,917	—0,059

Hieraus folgt $x = +0'',1285$

$t = 0,0789$

Dauer von 100 Schwingungen 398,92

Reducirt auf die Nadel am 1. October 399,57.

Imatra, 1847, Julius 29, $5^1/_2{}^h$ Abends.

Freier Platz neben dem Pavillon. — Therm. 17°,1. Ende 16°,9 R.

Bogen am Anfang und Ende 20,°0 und 6°,5, logarithmisches Decrement 0,0272.

Dauer von 11 Schwingungen 44″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	—0″,013	0″,200	0″,093	0″,098	+ 0″,005
2	0,161	0,312	0,237	0,150	— 0,087
3	—0,085	0,434	0,174	0,201	+ 0,024
4	—0,051	0,466	0,208	0,253	— 0,045
5	0,061	0,506	0,283	0,304	+ 0,021
6	0,347	0,453	0,400	0,356	— 0,044
7	0,304	0,206	0,255	0,407	+ 0,152
8	0,429	0,665	0,547	0,459	— 0,088
9	0,217	0,829	0,523	0,510	— 0,013
10	0,363	0,797	0,580	0,562	— 0,018

Hieraus folgt $x = +0'',0468$

$t = 0,0515$

Dauer von 100 Schwingungen 398,63

Reducirt auf die Nadel am 1. October 399,26.

Wiborg, 1847, August 1, 9^h Morgens.

Hof der Post. — Therm. 16°,5, Ende 17°,1 R.

Bogen am Anfang und Ende 20°,5 und 6°,0; logarithmisches Decrement 0,0259.

Dauer von 11 Schwingungen 43″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,690	1″,003	0″,846	0″,834	— 0″,012
2	1,166	1,817	1,492	1,540	+ 0,048
3	1,626	2,641	2,133	2,246	+ 0,113
4	2,768	3,173	2,971	2,953	— 0,018
5	3,290	4,013	3,651	3,659	+ 0,008
6	3,989	4,660	4,325	4,365	+ 0,040
7	4,863	5,313	5,088	5,071	— 0,017
8	5,507	6,071	5,789	5,777	— 0,012
9	6,219	6,934	6,577	6,484	— 0,093
10	6,994	7,501	7,248	7,190	— 0,058

Hieraus folgt $x = +0'',1279,$

$t = 0,7062$

Dauer von 100 Schwingungen 395,52

Daselbst, 1847, August 1, $9^1/_2{}^h$ Morgens.

Therm. 16°,9, Ende 17°,1 R.

Bogen am Anfang und Ende 20°,5 und 2°,6; logarithmisches Decrement 0,0450.

Dauer von 11 Schwingungen 43″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,845	0″,956	0″,901	0″,785	−0″,161
2	1,178	1,820	1,499	1,546	+0,047
3	2,095	2,491	2,293	2,306	+0,013
4	2,693	3,167	2,930	3,067	+0,137
5	3,567	4,048	3,807	3,827	+0,020
6	4,412	4,832	4,622	4,588	−0,034
7	5,120	5,319	5,219	5,348	+0,129
8	5,984	6,309	6,147	6,109	−0,038
9	6,692	7,101	6,896	6,869	−0,027
10	7,732	7,794	7,763	7,630	−0,133

Hieraus folgt $x = +0'',0250$

$t = 0,7605$

Dauer von 100 Schwingungen	395,98
Mittel beider Reihen	395,75
Reducirt auf die Nadel am 1. October	396,37.

Grönwick, 1847, August 3, $8^3/_4{}^h$ Morgens.

Therm. 18°,7, Ende 19°,1 R.

Bogen am Anfang und Ende 21°,5 und 4°,6, logarithmisches Decrement 0,0306.

Dauer von 11 Schwingungen 43″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	1″,299	0″,913	1″,106	1″,017	−0″,089
2	1,883	1,937	1,910	2,037	+0,127
3	2,949	2,871	2,910	3,057	+0,147
4	3,995	4,214	4,104	4,077	−0,027
5	5,317	5,065	5,191	5,097	−0,094
6	6,212	6,322	6,267	6,117	−0,150
7	7,376	7,085	7,231	7,137	−0,094
8	8,203	8,053	8,128	8,139	+0,011
9	9,189	8,725	8,957	9,159	+0,202
10	10,526	10,001	10,263	10,179	−0,084

Hieraus folgt $x = -0'',0033$

$t = 1,0200$

Dauer von 100 Schwingungen	398,14
Reducirt auf die Nadel am 1. October	398,74.

Abborfors, 1847, August 3, $9^{3}/_{4}{}^{h}$ Abends.

Therm. 16°,8,, Ende 16°,4 R.

Bogen am Anfang und Ende 20°,5 und 5°,4; logarithmisches Decrement 0,0295.

Dauer von 11 Schwingungen 43″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,209	0″,221	0″,215	0″,241	+0″,026
2	0,605	0,952	0,778	0,672	−0,106
3	0,986	0,992	0,989	1,102	+0,113
4	1,349	1,540	1,445	1,533	+0,088
5	2,192	1,894	2,043	1,963	−0,080
6	2,512	2,354	2,433	2,394	−0,039
7	2,805	2,819	2,812	2,824	+0,012
8	3,568	3,829	3,428	3,255	−0,169
9	3,796	3,263	3,530	3,684	+0,155
10	3,984	4,240	4,112	4,116	+0,004

Hieraus folgt $x = -0'',1893$

$t = 0,4305$

Dauer von 100 Schwingungen 393,05

Abborfors, 1847, August 4, 8^{h} Morgens.

Therm. 16°,3 R.

Bogen am Anfang und Ende 22°,0 und 3°,1; logarithmisches Decrement 0,0438.

Dauer von 11 Schwingungen 43″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,446	0″,556	0″,501	0″,405	−0″,096
2	0,880	1,420	1,150	1,059	−0,091
3	1,499	1,891	1,695	1,714	+0,019
4	1,700	2,867	2,283	2,369	+0,086
5	2,979	2,948	2,964	3,024	+0,060
6	3,431	3,832	3,631	3,679	+0,048
7	4,350	4,019	4,185	4,333	+0,148
8	4,928	5,308	5,118	4,998	−0,120
9	5,656	5,099	5,377	5,653	+0,296
10	6,423	6,792	6,608	6,308	−0,300

Hieraus folgt: $x = -0'',2502$

$t = 0,6548$

Dauer von 100 Schwingungen 395,12

Mittel der beiden Reihen 394,08

Reducirt auf die Nadel am 1. October 394,67.

Bollsta, 1847, August 7, 7^h Morgens.

Therm. 14°,3 R.

Bogen am Anfang und Ende 21°,0 und 3°,9, logarithmisches Decrement 0,0442.

Dauer von 11 Schwingungen 43″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	1″,025	0″,838	0″,932	1″,084	+1″,052
2	1,932	2,188	2,060	2,018	−0,042
3	2,818	3,047	2,932	2,953	+0,021
4	3,778	4,114	3,946	3,888	−0,058
5	5,006	4,887	4,947	4,823	−0,124
6	5,994	5,565	5,779	5,758	−0,021
7	6,934	6,547	6,741	6,693	−0,048
8	7,715	7,632	7,673	7,628	−0,045
9	8,223	8,720	8,472	8,563	+0,091
10	9,341	9,510	9,425	9,498	+0,073

Hieraus folgt $x = +0'',1487$

$t = 0,9349$

Dauer von 100 Schwingungen 397,87

Reducirt auf die Nadel am 1. October 398,43.

Lambola, 1847, August 8, $7^{1}/_{2}{}^{h}$ Morgens.

Therm. 17°,0, Ende 17°,4 R.

Bogen am Anfang und Ende 20°,5 und 6°,5, logarithmisches Decrement 0,0220.

Dauer von 11 Schwingungen 43″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	1″,090	0″,901	0″,995	0″,955	−0″,040
2	1,969	1,911	1,940	1,878	−0,062
3	2,935	2,530	2,733	2,802	+0,069
4	3,686	3,857	3,771	3,725	−0,046
5	4,522	4,491	4,507	4,649	+0,142
6	5,440	5,731	5,585	5,572	−0,013
7	6,639	6,177	6,408	6,496	+0,088
8	7,416	7,628	7,522	7,419	−0,103
9	8,269	8,584	8,426	8,343	−0,083
10	8,796	9,644	9,220	9,266	+0,046

Hieraus folgt $x = +0'',0314$

$t = 0,9235$

Dauer von 100 Schwingungen 397,45

Reducirt auf die Nadel am 1. October 398,00.

Olsböle, 1847, August 11, 8^h Morgens.

Therm. 15°,8, Ende 16°2 R.

Bogen am Anfang und Ende 20,°5 und 6°,5, logarithmisches Decrement 0,0243.

Dauer von 11 Schwingungen 43″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,790	0″,702	0″,746	0″,745	— 0″,001
2	1,766	1,514	1,640	1,598	— 0,042
3	2,528	2,335	2,432	2,450	+ 0,018
4	3,273	3,465	3,369	3,303	— 0,066
5	4,100	3,902	4,001	4,156	+ 0,156
6	5,006	5,146	5,076	5,008	— 0,068
7	5,889	5,696	5,792	5,861	+ 0,069
8	6,746	6,851	6,799	6,713	— 0,086
9	7,674	7,311	7,492	7,566	+ 0,074
10	8,470	8,475	8,473	8,419	— 0,054

Hieraus folgt $x = -0'',1073$

$t = 0,8526$

Dauer von 100 Schwingungen 396,95

Reducirt auf die Nadel am 1. October 397,47.

Kyrkstad, 1847, August 12, 7^h Morgens.

Therm. 14°,6, Ende 14°,8 R.

Bogen am Anfang und Ende 20°,2 und 4°,7; logarithmisches Decrement 0,0340.

Dauer von 11 Schwingungen 43″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	1″,019	0″,830	0″,924	1″,060	— 0″,136
2	1,925	1,770	1,848	1,945	+ 0,097
3	2,716	2,918	2,817	2,831	+ 0,014
4	3,589	4,073	3,831	3,716	— 0,115
5	4,641	4,835	4,738	4,601	— 0,137
6	5,369	5,702	5,535	5,489	— 0,046
7	6,170	6,273	6,222	6,375	+ 0,153
8	7,038	7,348	7,193	7,260	+ 0,067
9	8,169	8,227	8,198	8,145	— 0,053
10	8,856	9,209	9,033	9,031	— 0,002

Hieraus folgt $x = +0'',1747$,

$t = 0,8853$

Dauer von 100 Schwingungen 397,36

Reducirt auf die Nadel am 1. October 397,87.

Kardis in Livland, 1847, August 20, 7^h Morgens.

Therm. 13°,1, Ende 13°,5 R.
Bogen am Anfang und Ende 20°,0 und 6°,1; logarithmisches Decrement 0,0255.

Dauer von 11 Schwingungen 43″ nebst den folgenden Grössen:

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,596	0″,408	0″,502	0″,513	+0″,011
2	1,079	0,926	1,003	1,016	+0,013
3	2,048	1,253	1,650	1,519	—0,131
4	2,100	1,788	1,944	2,022	+0,078
5	2,634	2,331	2,483	2,524	+0,041
6	3,047	2,880	2,963	3,027	+0,064
7	3,837	3,335	3,586	3,530	—0,056
8	4,101	3,995	4,048	4,033	—0,015
9	4,735	4,359	4,547	4,536	—0,011
10	5,136	4,927	5,032	5,038	+0,006

Hieraus folgt $x = +0'',0104$
$t = 0,5028$

Dauer von 100 Schwingungen 385,01
Reducirt auf die Nadel am 1. October 385,44.

Uellenorm, 1847, September 14, 0^h Mittags.

Garten des Gutes. — Therm. 14°,3 R., etwas windig.
Bogen am Anfang und Ende 22°,0 und 5°,0, logarithmisches Decrement 0,0343.

Dauer von 11 Schwingungen 42″ nebst den folgenden Grössen.

Zahl	Rückwärts	Vorwärts	Mittel	Berechnet	Untersch.
1	0″,309	0″,422	0″,356	0″,369	+0″,013
2	0,802	0,856	0,829	0,834	+0,005
3	1,177	1,200	1,188	1,298	+0,110
4	2,030	1,652	1,841	1,763	—0,078
5	2,358	2,211	2,285	2,227	—0,058
6	2,856	2,476	2,666	2,691	+0,025
7	3,519	2,946	3,233	3,156	—0,077
8	3,841	3,421	3,631	3,620	—0,011
9	4,315	3,899	4,107	4,085	—0,022
10	4,832	4,081	4,457	4,549	+0,092

Hieraus folgt $x = -0'',0949$
$t = 0,4644$

Dauer von 100 Schwingungen 384,54
Reducirt auf die Nadel am 1. October 384,68.

Inclination der Magnetnadel.

Parrot beschreibt im zweiten Bande seiner Reise nach dem Ararat ein Inclinatorium, dessen Nadel von den gewöhnlich gebrauchten dadurch abwich, dass ihre Axe nicht rund war, sondern dass sie auf einer Schneide ruhte, welche bei den Beobachtungen stets dieselbe Stellung hatte. Die Messungen, welche er damit in Dorpat anstellte, gaben im Sommer 1831 und 1833 für die Neigung in Dorpat 70° 43′,15. Es ist einem glücklichen Zufalle zuzuschreiben, dass er bei Prüfung des Instrumentes gerade solche Zeiten traf, wo die Neigung stets denselben Werth hatte, so dass die täglichen und säcularen Variationen, so wie die unregelmässigen Störungen denselben Werth hatten, indem die einzelnen Beobachtungen nur um Zehntel einer Minute von einander abwichen. Seit jener Zeit war dies Instrument in der Gestalt geblieben, welche Parrot ihm hatte geben lassen, jedoch war der Verticalkreis auf einer Reise beschädigt und durch einen neuen aus der Werkstatt von Pistor ersetzt worden, bei welchem unmittelbar 10′ abgelesen werden konnten. Im Winter 1842 bestimmte ich zu wiederholten Malen in meiner Wohnung die Inclination, zunächst in der Absicht das Instrumment kennen zu lernen; wenn aber gleich die verschiedenen Werthe unter sich sehr gut stimmten, so schlossen sie sich doch weder an die gleichzeitigen Bestimmungen in Petersburg, noch an die früheren von Parrot an, indem sie mir etwa 70° 40′ gaben. Ich liess sodann eine Säule aus Mauersteinen in meinem Garten errichten, erhielt aber auch hier sehr nahe denselben Werth, so dass der Fehler nicht von einer Störung des im Hause befindlichen Eisens herrühren konnte. Mehrere Reihen von Messungen im Sommer 1846 theils von mir, theils von Herrn Studiosus Plowetzki gemacht, führten stets zu demselben Resultate, mochte ich nun die Nadel von Parrot oder eine andere mit cylindrischer Axe anwenden.

So trefflich dieses Instrument auch nach der Beschreibung von Parrot ist, so eignet es sich doch wenig zu einer Reise namentlich nach Finnland, wo der Reisende wegen der Beschaffenheit der landesüblichen Wagen, sein Gepäck möglichst compendiös einrichten muss. Da ich nun bei dem Instrumente wegen der grossen Abweichung zwischen den früheren Beobachtungen und den meinigen einen Fehler, vielleicht einen Eisengehalt des jetzigen Kreises voraussetzte, so liess ich in der Werkstatt von Pistor und Martins in Berlin ein kleineres Instrument verfertigen. Es hatte die gewöhnliche Einrichtung, nur waren die Dimensionen kleiner als gewöhnlich. Jeder der beiden Kreise hatte einen Durchmesser von 4″, der Verticalkreis war von 15 zu 15′ getheilt und der Horizontalkreis gab vermittelst jedes der beiden Nonien Minuten an. Um zu prüfen, ob die Axen, auf denen die beiden Nadeln ruhten, kreisrund wären, wurden die letzteren mit Gewichten beschwert, die ich nach und nach so lange vergrösserte, bis die Nadel horizontal stand, und die Stellung der letzteren in verschiedenen Azimuthen beobachtet. Es zeigten sich zwischen den beobachteten und berechneten Grössen nur Unterschiede, welche ich Beobachtungsfehlern zuschreiben musste, zumal da die einzelnen Ablesungen bei derselben Stellung der Nadel grössere Differenzen zeigten, besonders wenn die Intensität des Erdmagnetismus bei der belasteten Nadel und in Azimuthen, welche bedeutend vom Meridiane entfernt waren, nur einen geringen Werth hatte, so dass der Einfluss der Friction grösser wurde.

Den magnetischen Meridian bestimmte ich dadurch, dass ich die beiden Azimuthe des Verticalkreises aufsuchte, in welchen die Nadel senkrecht stand; wurde hiebei die Theilung theils nach Norden, theils nach Süden gerichtet und die Nadel zugleich auf den Zapfen umgelegt, so erhielt ich vier Bestimmungen, welche wenig von einander abwichen. Sehr häufig suchte ich ausserdem noch die beiden Azimuthe auf, in welchen die Neigung 80° hatte und leitete daraus den Meridian her. Wurden diese Beobachtungen mit beiden Nadeln gemacht, so gaben die definitiven Resultate eine Lage des Meridianes, so beschaffen, dass der Fehler, der dabei etwa übrig blieb, nur unbedeutend war, denn gesetzt ich hätte diese Lage um 1° falsch gefunden, so wäre die Neigung dadurch nicht um eine Minute geändert worden. Nachdem der Meridian bestimmt war, beobachtete ich in der Regel nicht wieder in dem Azimuthe von 90°; diese Messungen würden die erforderliche Zeit nie verdoppelt haben und sie änderten bei fünfstelligen Logarithmen in der Regel die letzte Decimalstelle nur um wenige Einheiten. Einige Male habe ich die Messungen in verschiedenen Azimuthen gemacht und mich dabei nicht um die Lage des Meridianes bekümmert, und daraus nach dem bekannten Verfahren die Inclination abgeleitet. Wurde endlich die Polarität der Nadel umgekehrt, so zeigten sich zwischen dem jetzigen und dem früheren Zustande der Nadel so geringe Differenzen in den Angaben, dass ich es für unnöthig hielt, das Mittel aus den Cotangenten der Neigung herzuleiten, sondern bei dem Mittel der Bögen stehen blieb.

Jede der folgenden Messungen beruht auf 8 Ablesungen der Nadel am obern und untern Ende; Kreis nach *O* und Kreis nach *W*, diese beiden Messungen mit umgelegter Nadel und endlich dieselben Beobachtungen nach Umkehrung der Pole. Die beiden Nadeln unterscheide ich durch die Bezeichnungen *A* und *B* und um die verschiedene Lage derselben in Beziehung auf die Axe anzugeben, unterscheide ich die Stellungen wo die Köpfe der Schrauben mit denen die Axe befestigt war, nach Osten oder Westen gerichtet waren.

Dorpat.

Die sämmtlichen zunächst angeführten Messungen sind in meinem Garten neben der hölzernen Brücke angestellt.

Nadel *A*, 1847, Mai 7, 4^h Abends.

	Vor Umkehrung der Pole.			Pole umgekehrt.			
Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
180°	70° 42′	70° 54′	70° 48′	70° 41′	71° 6′	70° 53′,5	70° 51′,8
225	76 13	76 5	76 9	76 14	76 33	76 23,5	76 16,2
270	89 29	89 52	89 40,5	89 54,5	89 48	89 51,3	89 45,8
315	76 28	76 11	76 19,5	76 5	76 8	76 6,5	76 13,0
0	70 38	70 35	70 36,5	71 4	71 13	71 8,5	70 52,5
45	76 13	76 12	76 12,5	76 20,5	76 29	76 24,7	76 18,6
90	89 46	89 52	89 49	89 46,5	89 38	89 42,2	89 45,6
135	75 53	76 5	75 59	76 9	76 15	76 12,0	76 5,5

Nehme ich das Mittel der Messungen in den Azimuthen welche um 180^c verschieden sind und leite aus der bekannten Gleichung

$$\cot^2 J = \cot^2 J_x + \cot^2 J_{x+90}$$

wo J_x und J_{x+90} die Angaben der Nadel in den Azimuthen x und $x+90$ sind, die Neigung her, so ergiebt sich

Azimuth 0 und 90°	J = 70° 55′,8
45 und 135	70 55,6
	Mittel 70 55,7.

Dorpat, Nadel *A*, 1847, Mai 8, 10^h Morgens.

	Vor Umkehrung der Pole.			Nach Umkehrung der Pole.			
Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	71° 19′	71° 5′	71° 12′	70° 51′	70° 47′	70° 49′	71° 0′,5
45	76 28	76 14,5	76 21,2	76 13	76 14	76 13,5	76 17,4
90	89 52	89 50	89 51	89 53	89 59	89 56	89 53,5
135	76 8	76 21	76 14,5	75 52	76 12,5	76 2,3	76 8,4
180	71 3	70 53	70 58	70 39,5	70 52	70 45,8	70 51,9
225	76 29,5	76 16	76 22,8	76 8	76 12	76 10	76 16,4
270	90 0	89 52	89 56	89 45	89 56,5	89 50,8	89 53,4
315	76 32	76 25,5	76 28,8	76 16	76 1	76 8,5	76 18,6

Hier gaben die Beobachtungen

Azimuth 0 und 90°	J = 70° 56′,2
45 und 225	70 54,6
	Mittel 70 55,4

Dorpat, Nadel *A*, 1847, Mai 21, 11^h Morgens.

	Vor Umkehrung der Pole			Nach Umkehrung der Pole.			
Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	70° 54′	70° 45′	70° 49′,5	70° 46′	71° 7′	70° 56′,5	70° 53′,0
90	89 56	89 20	89 38,0	89 52	89 56	89 54,0	89 46,0
180	70 47	70 49,5	70 48,3	71 13,5	70 59	71 6,2	70 57,2
270	90 0	90 0	90 0,0	89 57	89 50	89 53,5	89 56,8

Bei dieser Messung wurde der Meridian mit grösserer Sorgfalt aufgesucht, als bei den obigen, da es mir darauf ankam zu wissen, welchen Einfluss die Messung im Azimuthe 90° hätte, wenn bei der ursprünglichen Stellung die nicht genaue Lage des Schwerpunktes Einfluss erhielte. Das Mittel der Messungen in den Azimuthen 0 und 180° giebt.

$$J = 70^\circ 55',1, \quad \cot J = 9,53898$$

Azimuth 90: $J = 89^\circ 51,4$.

Wird nun mit Hülfe von J_{90} die Cotangente der Neigung genauer berechnet, so wird

$$\cot J = 9{,}53899$$

also beträgt der Unterschied kein Zehntel einer Minute. Da meine übrigen Messungen nur ähnliche Differenzen zeigen, so lasse ich in den folgenden Tafeln die Beobachtungen im Azimuthe 90° ganz fort.

Dorpat, Nadel *A*, 1847, Mai 21, $4\frac{1}{4}^h$ Abends.

	Vor Umkehrung der Pole.			Nach Umkehrung der Pole.			
Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	71° 12″,5	71° 11′,0	71° 11′,7	71° 0′,0	70° 48′,0	70° 54′,0	71° 2′,8
180	70 57,5	71 49,0	70 53,2	70 24,0	70 43,0	70 33,5	70 43,3

Hieraus folgt $J = 70°\,53',1$.

Dorpat, Nadel *B*, 1847, Mai 21, $5\frac{3}{4}^h$ Abends.

	Vor Umkehrung der Pole.			Nach Umkehrung der Pole.			
Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	70° 45′,5	70° 23′,0	70° 34′,3	70° 43′	70° 55′	70° 49′	70° 41′,8
180	71 1,0	70 58,0	70 59,5	71 0	70 45	70 52,5	70 56,0
							$J = 70$ 47,9

Dorpat, Nadel *A*, 1847, Junius 2, 7^h Morgens.

	Vor Umkehrung der Pole.			Nach Umkehrung der Pole.			
Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	71° 26′,0	70° 53′,0	71° 9′,5	71° 6′,0	71° 7′,0	71° 6″,5	71° 8′,0
45	75 35,0	75 38,0	75 36,5	75 45,5	75 44,0	75 44,8	75 40,7
135	76 29,0	76 44,0	76 36,5	77 6,0	76 55,0	77 0,5	76 48,5
180	70 27,0	70 43,0	70 35,0	71 1,0	70 52,0	70 56,5	70 45,8
225	75 27,0	75 35,0	75 31,0	76 5,0	75 46,0	75 55,5	75 43,2
315	76 50,5	76 0,0	76 55,3	76 50,5	76 50,0	76 50,3	76 52,8

Die Messungen im Meridian geben $J = 70°\,56',9$
in den Azimuthen 45° und 225: 70 55,5
Mittel 70 56,2

Dorpat, Nadel *A*, 1847, August 26, 8^h Morgens.

0	71° 0′	71° 11′,5	71° 5′,7	70° 48′,0	71° 3′,0	70° 55′,5	71° 0″,6
180	70 57,5	70 54,3	70 55,8	70 26,3	70 26,5	70 26,4	70 41,4
							$J = 70°$ 51,0

Dorpat, Nadel *B*, 1847, August 26, 9^h Morgens.

Azimuth	Vor Umkehrung der Pole.			Nach Umkehrung der Pole.			Mittel beider
	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	
0	70°45′	70°45′	70°45′,0	70°55′	70°42′,5	70°47′,8	70°46′,4
180	71 3	71 0	71 1,5	70 45	70 36,0	70 41,5	70 51,5

J=70 48,9

Dorpat, Nadel *B*, 1847, August 26, 10^h Morgens.

An einer etwa 100 Schritt entfernten Stelle des Gartens.

0	71° 3′	70°40′	70°51′,5	71° 3′,2	71° 3′,0	71° 3′,1	70°57′,3
180	70 47	70 38,8	70 42,9	70 46,5	70 45,5	70 46,0	70 44,4

J=70 50,9

Nehme ich alle Messungen in Dorpat, so ergiebt sich folgende Uebersicht

1847, Mai 7,	Nadel *A*	70°55′,7
8	*A*	55,4
21	*A*	55,1
21	*A*	53,1
21	*B*	47,0
Junius 2	*A*	56,2
August 26	*A*	51,0
	B	48,9
	B	50,9
	Mittel	70°52,7

So gut diese Messungen auch unter sich übereinstimmen und so sehr sie für die Trefflichkeit in der Ausführung des Instrumentes sprechen, welche die bekannte Genauigkeit der Werkstatt beweist, so sind sie doch mit einem Fehler behaftet und deuten auf eine locale Wirkung. Anfänglich vermuthete ich, dass diese sehr local an der Stelle sei, wo ich gewöhnlich zu beobachten pflegte und machte deshalb die zuletzt erwähnte Messung. Da es mir nicht möglich war genau die Stelle zu erfahren, wo Parrot früher seine Beobachtungen gemacht hatte, so ist es mir auch nicht möglich, die Säcularvariation der Inclination zu bestimmen. Ich machte daher eine Reihe von Messungen in andern Gärten der Stadt, so wie auch in der Nachbarschaft und gebe einige derselben im Thale des Embach in der Richtung von O. nach W. fortschreitend.

Garten des Grafen O'Rourke 1847, September 5, 5^h bis 7^h Abends.

Nadel *A*.

Azimuth	Vor Umkehrung der Pole Schraube *W*	 Schraube *O*	 Mittel	Nach Umkehrung der Pole. Schraube *W*	 Schraube *O*	 Mittel	Mittel beider
0	70° 41′,5	70° 41′,7	70° 41′,6	70° 40′,0	70° 45′,0	70° 42′,5	70° 42′,0
180	71 23,5	70 55	71 9,3	70 20,0	69 51,7	70 5,8	70 37,6
							J=70 39,8

Nadel *B*.

Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	70 40,0	70 17,3	70 28,7	71 0	71 12,5	71 6,2	70 47,5
180	70 55,0	70 45,0	70 50,0	70 32,5	70 30,0	70 31,2	70 40,6
							J=70 44,0

Mittel beider Nadeln *J*=70 41,9

Dieser Punkt liegt östlich von meinem Garten; die Neigung ist etwa 11′ kleiner als oben gefunden wurde. Die folgenden Punkte liegen westlich.

Arrokülla, 1847, September 4, $10\frac{1}{2}^h$ bis 12^h Morgens.

Wiese kurz vor dem Dorfe.

Nadel *A*.

Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	71° 28,7	71° 51,7	71° 40,2	71° 5,7	71° 13,0	71° 9,3	71° 24,8
180	70 45,0	70 9,3	70 27,2	71 44,3	71 41,0	71 42,6	71 4,9
							J=71 14,8

Nadel *B*.

Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	71 16,0	71 25,0	71 20,5	71 7,0	70 54,0	71 0,5	71 10,5
180	71 20,5	71 8,0	71 14,3	71 23,5	71 21,0	71 22,3	71 18,3
							J=71 14,4

Mittel beider Reihen *J*=71 14,6

Quistenthal, 1847, September 16, 4^h Abends.

Wiese unfern des Hauses, dicht am Ufer des Embach.

Nadel *A*.

Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	71 26,0	71 31,5	71 28,8	71 6,2	71 3,3	71 4,7	71 16,7
180	71 22,3	71 16,7	71 19,5	70 58,5	70 48,5	70 53,5	71 6,5
							J=71 11,6

Nadel *B*.

Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	71 13,0	71 0,0	71 6,5	71 21,0	71 39,2	71 30,1	71 18,3
180	71 14,0	71 15,0	71 14,5	71 8,5	70 59,0	71 3,8	71 9,1
							J=71 13,7

Mittel beider Nadeln *J*=71 12,7

Kerrafer, 1847, September 19, Mittag.

Etwa 14 Werst von Dorpat gegen Westen.

Nadel *A*.

	Vor Umkehrung der Pole.			Nach Umkehrung der Pole.			
Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	70°29′,0	70°31′,5	70°30′,2	70° 8′	70°16′	70°12′,0	70°21′,1
180	71 4,0	70 40,5	70 52,3	70 33	70 50	70 41,5	70 46,9

J=70 34,0

Nadel *B*.

0	70 16,0	70 15,0	70 15,5	70 49,5	71 7,5	70 58,5	70 37,0
180	70 40,0	70 36,0	70 38,0	70 26,0	70 9,2	70 17,6	70 27,8

J=70 32,4

Mittel beider Nadeln *J*=70 33,2

Falkenau, 1847, September 20, 5^h Abends.

Etwa eine Werst gegen Dorpat am Graben neben dem Wege.

Nadel *A*.

0	70 18,0	70 15,0	70 16,5	71 5,5	71 20,0	71 12,8	70 44,6
180	70 42,5	70 45,0	70 43,8	70 54,0	70 39,5	70 46,8	70 45,3

J=70 45,0

Die sämmtlichen Orte, an denen diese Messungen gemacht sind, liegen auf dem linken Ufer des Embach in der Thalmulde, welche sich von Würzjärw nach dem Peipus-See zieht und, da der Boden allenthalben sumpfig ist, so liegt die Vermuthung nahe, dass es Raseneisenstein oder eine der verwandten Bildungen sei, welche hier in geringer Tiefe unter dem Boden und in bedeutender Mächtigkeit auf die Nadel einwirkt, zumal da der silurische Sandstein seine tiefe rothe Färbung einem Eisengehalte verdankt, welcher im Laufe der Zeiten nach der Tiefe geführt und hier niedergeschlagen wurde. Ich bezweifle jedoch, dass dieses der alleinige Grund sei; denn steigen wir gegen Norden auf die Höhe, welche sich bei Rathshof, zwei Werst von Dorpat zu einer weiten Ebene verflacht, und wo die durch Ausbeugung angehäuften Massen entfernter sind, so finden wir noch dieselben Verhältnisse.

Rathshof, 1847, September 23, Mittag.

Etwa eine Werst westlich vom Gute.

Nadel *A*.

	Vor Umkehrung der Pole.			Nach Umkehrung der Pole			
Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	71°35′,2	71°51′,8	71°43′,5	71°23′,0	71°17′,0	71°20′,0	71°31′,7
180	71 50,0	71 6,8	71 28,4	70 54,0	71 4,8	70 59,4	71 13,9

J=71 22,8

Nadel *B*.

0	71 27,5	71 42,0	71 34,8	70 42,5	70 40,5	70 41,5	71 8,1
180	71 13,2	71 0,2	71 6,7	71 52,0	71 41,2	71 46,6	71 26,6

J=71 17,4

Mittel beider Nadeln *J*=71 20,1

Rathshof, 1847, September 24, 4^h Abends.

Etwa zwei Werst östlich von der vorigen Stelle.

Nadel *A*.

	Vor Umkehrung der Pole.			Nach Umkehrung der Pole.			
Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	70° 53,′0	70° 35,′0	70° 44,′0	70° 38,′5	70° 54,′0	70° 46,′3	70° 45,′2
180	71 18,2	71 12,0	71 15,2	71 25,0	71 27,5	71 26,2	71 20,7

J=71 2,9

Nadel *B*.

0	70 36,0	70 24,0	70 30,0	71 5,0	71 16,0	71 10,5	70 50,2
180	71 34,5	71 31,7	71 33,1	70 59,5	70 46,0	70 52,8	71 13,0

J=71 1,6

Mittel beider Nadeln *J*=71 2,2

Die fortgerückte Jahreszeit gestattete es nicht eine grössere Zahl von Messungen in der Umgegend zu machen, zumal da es meistens an denjenigen Tagen, wo ich nicht durch Berufsgeschäfte gebunden war, regnete oder stürmte oder der Boden so vom Regen durchweicht war, dass die Messungen Unsicherheiten mit sich geführt hätten. Auf dem rechten Ufer des Embach habe ich bis jetzt nur an den beiden folgenden Punkten nahe südlich von der Stadt auf der Strasse nach Pleskau beobachtet.

Uellenorm, 1847, September 12, $11\frac{1}{2}^h$ Morgens.

Garten des Gutes, 6 Werst von Dorpat.

Nadel *A*.

0	70° 16,′3	70° 29,′0	70° 22,′6	70° 10,′5	70° 2,′0	70° 6,′2	70° 14,′4
180	70 20,2	70 13,0	70 16,6	69 49,0	70 0,5	69 54,7	70 5,6

J=70 10,0

Nadel *B*.

0	70 17,0	70 24,5	70 21,8	70 13,0	69 58,5	70 5,7	70 13,7
180	70 10,0	70 3,0	70 6,5	70 9,5	69 59	70 4,3	70 5,4

J=70 9,6

Mittel beider Nadeln *J*=70 9,8

Rewold, 1847, September 12, 5^h Abends.

Feld am 11ten Werstpfahl, unfern der Mühle. Sehr windig und die Nadel kaum zur Ruhe kommend.

Nadel *A*.

0	70 0,5	70 5,0	70 2,8	70 31,5	70 40,5	70 36,0	70 19,4
180	70 4,8	69 50,0	69 57,4	70 28,0	70 20,0	70 24,0	70 10,7

J=70 15,0

*

Diese beiden Punkte geben eine Inclination, wie sie der Breite von Dorpat entspricht; die geognostische Beschaffenheit des Bodens ist dieselbe, und wenngleich das Thal des Embach hier etwas weiter entfernt ist, so zieht sich doch auch hier und ganz in der Nähe der Walgmabach durch eine ausgedehnte sumpfige Niederung fort. Es scheint mir hiernach im hohen Grade wahrscheinlich, dass ein eisenhaltiges Lager hier unter oder in dem Sandsteine fortzieht, dessen genaue Verhältnisse künftige Messungen lehren müssen, das aber im Stande ist, eine Aenderung in der Inclination zu erzeugen, welche mehr als einen Grad beträgt, wie die Beobachtungen bei Rathshof und in Uellenorm zeigen. Aehnliche Störungen habe ich nur im Norden gefunden, aber der Rand von Magneteisen, welcher sich dort häufig am Ufer zeigte, gab hinreichend die Ursache der Störungen zu erkennen. Sehen wir nun, wie der blaue Thon des devonischen Kalkes an der Südküste des Finnischen Meerbusens in Finnland durch die Hitze in Thonschiefer verwandelt ist, so liegt wohl die Vermuthung sehr nahe, dass auch die Eisenerze, welche wir im südlichen Finnland antreffen und die dort als Magneteisen erscheinen, sich auf dem südlichen Rande der Ostsee noch zeigen, wahrscheinlich in einem andern Zustande als im Norden, da sie in Livland nicht durch Hitze verändert wurden.

Nach dem Gesagten wird es am sichersten sein, die Neigung für Dorpat zu 70°10′ anzunehmen. Ich gehe jetzt zu den übrigen Messungen. Sie sind alle an derselben Stelle gemacht als die der Intensität.

Reval, 1847, Junius 3, 7^h Morgens.

Nadel *A*.

Azimuth	Vor Umkehrung der Pole.			Nach Umkehrung der Pole.			Mittel beider
	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	
0	70° 9″,0	71° 4′,0	71° 6′,5	71° 6′,0	70° 54′,0	71° 0′,0	71° 3′,3
180	71 1,0	70 54,0	70 57,5	70 31,0	70 40,0	70 35,5	70 46,5

J = 70 54,9.

Reval, 1847, Junius 4, 10^h Morgens.

Nadel *A*.

0	71° 13′,0	70° 46′,5	70° 59′,8	71° 21′,0	71° 11′,0	71° 16′,0	71° 7,9
45	76 16,0	76 24,0	76 20,0	76 44,0	76 21,0	76 32,5	76 26,2
135	75 49,0	76 12,0	76 0,5	76 16,0	76 15,0	76 15,5	76 8,0
180	70 41,0	70 46,0	70 43,5	71 5,0	70 58,0	71 1,5	70 52,5
225	75 44,0	75 59,0	75 51,5	76 15,0	76 6,0	76 10,5	76 1,0
315	76 30,0	76 30,0	76 30,0	76 50,0	76 38,5	76 44,3	76 37,1

Die Messungen im Meridiane geben *J* = 71° 0′,2
die im Azimuthe 45° *J* = 70 58,6
Mittel *J* = 70 59,4
Mittel beider Messungen *J* = 70 57,1

Reval, 1847, August 17, $7^1/_4{}^h$ Morgens.

Nadel *A*.

	Vor Umkehrung der Pole.			Nach Umkehrung der Pole.			
Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	70° 45′,0	70° 54′,5	70° 49′,7	70° 24′,2	71° 4′,3	70° 44′,2	70° 47′,0
180	71 20,0	71 17,0	71 18,5	70 30,0	70 38,7	70 34,4	70 56,4

$J=$ 70 51,7

Nadel *B*.

Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	70 51,8	70 53,0	70 52,4	70 39,3	70 39,7	70 39,5	70 46,0
180	71 5,0	70 47,5	70 56,3	70 54,5	70 57,8	70 56,1	70 56,2

$J=$ 70 51,2

Mittel beider Nadeln $J=$ 70 51,4

Helsingfors, 1847, Junius 7, Mittag.

Nadel *A*.

Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	71 31,5	71 40,0	71 35,8	71 0,0	70 49,0	70 54,5	71 15,1
45	76 52,8	77 5,5	76 59,2	76 31,0	76 14,0	76 22,5	76 40,8
135	76 22,5	76 31,5	76 27,0	76 39,0	77 15,0	76 57,0	76 42,0
180	71 21,0	71 22,0	71 21,5	71 37,5	71 21,5	71 29,5	71 25,5
225	75 33,0	76 32,0	76 2,5	76 45,0	76 50,5	76 47,8	76 25,1
315	76 54,0	76 35,0	76 44,5	76 11,0	76 2,0	76 6,5	76 25,5

Die Messungen im Meridian gaben $J=$ 71° 20′,3
im Azimuthe 45° $J=$ 71 19,4
Mittel $J=$ 71 19,8

Helsingfors, 1847, Junius 7, 2^h Abends.

Nadel *A*.

Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	71 5,0	70 48,0	70 56,5	71 35,0	71 42,0	71 38,5	71 17,5
180	71 31,0	71 22,0	71 26,5	71 25,5	71 15,0	71 20,0	71 23,3

$J=$ 71 20,4

Nadel *B*.

Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	71 22,0	71 38,0	71 30,0	71 28,5	71 22,0	71 25,3	71 27,6
180	71 24,0	71 7,0	71 15,5	71 15,8	71 0,5	71 8,2	71 11,8

$J=$ 71 19,7

Mittel aller drei Messungen $J=$ 71° 20′,0

Helsingfors, 1847, August 14, Mittag.

Nadel *A*.

Azimuth	Vor Umkehrung der Pole.			Nach Umkehrung der Pole.			Mittel beider
	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	
0	70° 55′,0	71° 11′,0	71° 3′,0	71° 12′,0	71° 20′,5	71° 16′,3	71° 9′,7
180	71 34,0	71 36,8	71 35,4	71 43,8	71 36,5	71 40,3	71 37,9

$J=$ 71 23,8

Nadel *B*.

0	71 38,8	71 37,0	71 37,9	71 17,0	71 7,0	71 12,0	71 25,0
180	71 5,5	70 49,0	70 57,3	71 43,0	71 45,0	71 44,0	71 20,6

$J=$ 71 22,8

Mitttel beider Nadeln $J=$ 71 23,3

Nukari, 1847, Junius 9, 7^h Morgens.

Nadel *A*.

0	71 45,0	71 36,0	71 40,5	71 50,5	71 46,0	71 48,2	71 44,3
180	71 45,5	71 35,0	71 40,3	71 24,0	71 37,5	71 30,7	71 35,5

$J=$ 71 39,9

Nadel *B*.

0	71 33,5	71 21,0	71 27,3	71 34,0	71 45,0	71 39,5	71 33,4
180	71 52,0	71 50,0	71 51,0	71 46,0	71 45,0	71 45,0	71 48,0

$J=$ 71 40,7

Mittel beider Nadeln $J=$ 71 40,3

Turkhauta, 1847, Junius 10, $5\frac{1}{2}^h$ Morgens.

Nadel *A*.

0	72 11,0	71 52,5	72 1,8	72 20,0	72 16,0	72 18,0	72 9,9
180	72 13,5	72 17,0	72 15,2	72 37,0	72 10,0	72 23,5	72 19,3

$J=$ 72 14,6

Tavastehuus, 1847, Junius 10, $2\frac{1}{4}^h$ Abends.

Nadel *A*.

0	72 28,0	72 30,0	72 29,0	72 11,5	72 2,5	72 7,0	72 18,0
180	72 12,0	72 3,0	72 7,5	71 42,0	71 58,0	71 50,0	71 58,8

$J=$ 72 8,4

Nadel *B*.

0	71 59,0	72 10,0	72 4,5	72 17,0	72 6,5	72 11,8	72 8,2
180	72 23,8	72 15,0	72 19,4	71 48,3	72 7,0	71 57,7	72 8,6

$J=$ 72 8,4

Mittel beider Nadeln $J=$ 72 8,4.

Huutjärwi, 1847, Junius 12, $5^1/_2{}^h$ Morgens.

Nadel *A*.

	Vor Umkehrung der Pole.			Nach Umkehrung der Pole.			
Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	72° 0′	72° 2′,5	72° 1′,3	72° 2′,5	72° 9′,5	72° 6′,0	72° 3′,7
180	71 39,5	71 48,0	71 43,7	72 27,5	72 10,0	72 18,0	72 0,8

J=72 2,3

Wehuwarpe, 1847, Junius 13, $1^1/_2{}^h$ Abends.

Nadel *A*.

0	72 24	72 26,5	72 25,2	71 41	71 36	71 38,5	72 1,8
180	72 14	72 18	72 16,0	72 29	72 21	72 25	72 20,5

J=72 11,3

Nadel *B*.

0	72 15	72 20	72 17,5	72 29	72 0	72 14,5	72 16,0
180	71 46	71 45	71 45,5	71 50	71 46	71 48,0	71 46,8

J=72 1,4

Mittel beider Nadeln *J*=72 6,4

Bei einer dieser Messungen ist wahrscheinlich ein Versehen begangen; da beide zu sehr von einander abweichen.

Tjök, 1847, Junius 14, 11^h Abends.

Nadel *A*.

0	72 22,0	72 14,0	72 19,0	72 47,0	72 46,0	72 47,5	72 33,2
180	72 50,0	72 52,5	72 51,2	72 55,0	72 54,0	72 54,5	72 52,8

J=72 43,0

Johannisdal, 1847, Junius 15, $3^1/_4{}^h$ Abends.

Nadel *A*.

0	73 30	73 19	73 24,5	73 15	73 16	73 15,5	73 20,0
180	73 39	73 30	73 34,5	73 25	73 44	73 34,5	73 34,5

J=73 27,3

Wasa, 1847, Junius 15, 10^h Abends.

Nadel *A*.

0	73 0	72 52	72 56,0	73 10	73 14	73 12,0	73 4,0
180	72 55	72 47	72 51,0	73 10	72 58	73 4,0	72 57,5

J=73 0,8

Sundby, 1847, Junius 17, 7ʰ Morgens.

Nadel *A*.

	Vor Umkehrung der Pole.			Nach Umkehrung der Pole.			
Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	73°21′	73°24′	73°22′,5	73°18′	73°29′	73°23′,5	73°23′,0
180	73 19	73 39	73 29,0	72 50	72 56	72 53,0	73 11,0

J=73 17,0

Nadel *B*.

0	72 52	73 9	73 0,5	73 9	72 54	73 1,5	73 1,0
180	73 45	73 34	73 39,5	73 43	73 40	73 41,5	73 40,5

J=73 20,8

Mittel beider Nadeln *J*=73 18,9

Kyrola, 1847, Junius 18, 11ʰ Abends.

Nadel *A*.

0	73 35	73 30	73 32,5	73 35	73 25	73 30,0	73 31,3
180	72 51	73 11	73 1,0	73 36	73 35	73 35,5	73 18,3

J=73 24,8

Lassila, 1847, Junius 19, 6½ʰ Morgens.

Nadel *A*.

0	73 30	74 5	73 47,5	73 35	73 47,5	73 41,3	73 44,4
180	74 1	73 59	74 0,0	73 50	73 56,5	73 53,2	73 56,6

J=73 50,5

Alkula, 1847, Junius 23, 10ʰ Morgens.

Nadel *A*.

0	73 55,5	74 13,0	74 4,3	74 25,0	74 37,0	74 31,0	74 17,7
180	74 28,5	74 30,0	74 29,2	74 45,0	74 17,6	74 31,3	74 30,3

J=74 24,0

Nadel *B*.

0	74 11,2	74 0	74 5,6	74 20	74 27	74 23,5	74 14,6
180	74 42,0	74 41	74 41,5	74 22	74 17,5	74 19,2	74 30,4

J=74 22,5

Mittel beider Nadeln *J*=74 23,2

Alkula, 1847, Julius 8, 3ʰ Abends.

Sehr stürmisch und die Nadel schwer zu beruhigen.

Nadel *A*.

0	74 17,5	74 20,0	74 18,7	74 20,0	74 14,0	74 17,0	74 17,8
180	74 29,0	74 26,0	74 27,5	74 11,0	74 14,0	74 12,5	74 20,0

J=74 18,9

Mittel beider Bestimmungen *J*=74 21,1

Toluanen, 1847, Junius 26, 8^h Morgens.

Nadel *A.*

Azimuth	Vor Umkehrung der Pole.			Nach Umkehrung der Pole.			Mittel beider
	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	
0	74° 33′,8	74° 38′,5	74° 36′,2	74° 21′,0	74° 30′,5	74° 25′,8	74° 31′,0
180	74 35,0	74 31,0	74 33,0	74 28,5	74 34,2	74 31,3	74 32,2

$J = 74\ 31{,}6$

Nadel *B.*

0	74 32,2	74 36,5	74 34,4	74 46,0	74 30,0	74 38,0	74 36,2
180	74 23,5	74 29,5	74 26,5	74 27,5	74 32,5	74 30,0	74 28,2

$J = 74\ 32{,}2$

Mitttel beider Nadeln $J = 74\ 31{,}9$

Turtola, 1847, Julius 26, 5^h Abends.

Nadel *A.*

0	74 42	74 44	74 43,0	74 16	74 34	74 25,0	74 34,0
180	74 33	74 35	74 34,0	75 45	75 12,5	75 28,8	75 1,4

$J = 74\ 47{,}7$

Kardis in Lapland, 1847, Julius 28, 6^h Morgens.

Nadel *A.*

0	74 47,5	74 46,0	74 46,7	75 30	75 26,5	75 28,2	75 7,4
180	75 43,0	75 24,0	75 33,5	74 30	74 29,5	75 29,7	75 1,6

$J = 75\ \ 4{,}5$

Nadel *B.*

0	75 15,0	75 3,5	75 9,3	74 39,0	74 49,7	74 44,3	74 56,8
180	74 58,0	74 56,0	74 57,0	75 20,0	75 33,0	75 26,5	75 11,8

$J = 75\ \ 4{,}3$

Mittel beider Nadeln $J = 75\ \ 4{,}4$

Kexisvaara, 1847, Junius 29, 5^h Abends.

Nadel *A.*

0	76 11,5	75 48,5	76 0,0	75 38	75 37	75 37,5	75 48,7
180	75 17,7	75 21,5	75 19,6	76 11,5	75 58	76 4,8	75 42,2

$J = 75\ 45{,}5$

Nadel *B.*

0	75 23,0	75 27,0	75 25,0	76 1,0	75 44,3	75 52,7	75 38,8
180	76 7,0	76 9,0	76 8,0	75 33,5	75 35,0	75 34,3	75 51,2

$J = 75\ 45{,}0$

Mittel beider Nadeln $J = 75\ 45{,}2.$

Muonionisca, 1847, Julius 2, $3\frac{1}{2}^{h}$ Abends.

Nadel *A*.

Azimuth	Vor Umkehrung der Pole.			Nach Umkehrung der Pole.			Mittel beider
	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	
0	75° 23′,5	75° 27′	75° 25′,2	75° 28′,5	75° 9′,3	75° 18′,9	75° 22′,1
180	76 3,0	75 44	75 53,5	75 10,5	75 21,5	75 16,0	75 34,7

$J=$ 75 28,4

Nadel *B*.

0	75 51,0	75 37,5	75 44,3	75 12,8	75 43,8	75 28,2	75 36,3
180	75 22,5	75 21,0	75 21,7	75 11,0	75 44,5	75 27,7	75 24,7

$J=$ 75 30,5

Mittel beider Nadeln $J=$ 75 29,5

Muonionisca, 1847, Julius 5, $5\frac{1}{2}^{h}$ Abends.

Nadel *A*.

0	75 41,5	75 25,3	75 33,4	75 30,0	75 31,5	75 30,7	75 32,0
180	75 21,5	75 25	75 23,2	76 8,5	75 44,0	75 56,3	75 39,8

$J=$ 75 35,9

Nadel *B*.

0	75 16,2	75 16,8	75 16,5	75 45,5	75 49,5	75 47,5	75 32,0
180	75 24,6	75 10,0	75 17,3	75 49	75 54	75 51,5	75 34,4

$J=$ 75 33,2

Mittel beider Nadeln $J=$ 75 34,5

Mittel der Messungen am 2. und 5. Julius $J=$ 75 32,0

Torneå, 1847, Julius 10, 6^{h} Abends.

Nadel *A*.

0	74 40,0	74 42,0	74 41,0	74 49,5	74 58,0	74 53,8	74 47,4
180	74 45,3	74 47,0	74 46,2	75 8,0	74 56,0	75 2,0	74 54,0

$J=$ 74 50,7

Nadel *B*.

0	74 45,5	74 29	74 37,2	74 45,5	74 42,5	74 44,0	74 40,6
180	75 14,5	75 15	75 14,7	74 58,5	75 0,0	74 59,7	75 7,2

$J=$ 74 53,9

Mittel beider Nadeln $J=$ 74 52,3

Rautiola, 1847, Julius 13, 8^h Abends.

Nadel *A*.

Azimuth	Vor Umkehrung der Pole.			Nach Umkehrung der Pole.			Mittel beider
	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	
0	74°49′,0	75° 7′	74°58′,0	74°34′,0	74°31′,8	74°32′,9	74°45′,4
180	75 3,2	75 7,5	75 5,3	74 51,5	74 40,7	74 46,0	74 55,6

$J = 74$ 50,5

Nadel *B*.

0	74 43,5	74 45,5	74 44,5	74 35,5	74 11	74 23,3	74 33,9
180	74 49	74 55	74 52,0	75 14	75 20,5	75 17,2	75 4,8

$J = 74$ 49,3

Mittel beider Nadeln $J = 74$ 49,9

Wuornos, 1847, Julius 14, 9^h Abends.

Nadel *A*.

0	73 47,5	73 56,9	73 52,2	74 13,8	74 17,0	74 15,4	74 3,8
180	74 2,5	74 4,5	74 3,5	74 9,5	74 6,7	74 8,1	74 5,8

$J = 74$ 4,8

Uleåborg, 1847, Julius 15, 8^h Abends.

Nadel *A*.

0	74 10,5	74 6,5	74 8,5	74 2,5	73 37,5	73 50,0	73 59,3
180	74 21,3	74 15,0	74 18,1	74 7,0	74 6,0	74 6,5	74 12,3

$J = 74$ 5,8

Nadel *B*.

0	73 53,5	73 31,0	73 42,3	73 47,3	73 52,7	73 50,0	73 46,2
180	74 39,0	74 30,5	74 34,8	74 14,0	74 21,0	74 17,5	74 26,2

$J = 74$ 6,2

Mittel beider Nadeln $J = 74$ 6,0

Tuomala, 1847, Julius 17, 9^h Abends.

Nadel *A*.

0	73 27,0	73 10,5	73 18,8	73 20,5	73 23,0	73 21,8	73 20,3
180	73 33,0	73 22,3	73 27,8	73 56,0	73 53,0	73 54,5	73 41,1

$J = 73$ 30,7

Aho, 1847, Julius 19, 6^h Morgens.

Nadel *B*.

0	73 5,0	73 20,0	73 12,5	73 21,0	72 57,0	73 9,0	73 10,8
180	73 31,0	73 45,0	73 38,0	73 35,0	73 45,0	73 40,0	73 39,0

$J = 73$ 24,9

*

Salahmi, 1847, Julius 19, 3^h Abends.

Nadel *A*.

Azimuth	Vor Umkehrung der Pole			Nach Umkehrung der Pole.			Mittel beider
	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	
0	73° 11',0	73° 0',0	73° 5',5	73° 7',0	73° 8',0	73° 7',5	73° 6',5
180	73 5,0	73 15,0	73 10,0	73 36,0	73 32,0	73 34,0	73 22,0

J=73 14,2

Wirda, 1847, Julius 20, 5^h Morgens.

Nadel *A*.

0	73 0,0	73 15,0	73 7,5	72 54,0	72 45,0	72 49,5	72 58,5
180	73 32,0	73 20,0	73 26,0	73 7,0	73 22,0	73 14,5	73 20,3

J=73 9,4

Sawojärwi, 1847, Julius 21, $1\frac{1}{4}^h$ Abends.

Nadel *A*.

0	72 40,0	72 38,0	72 39,0	72 30,0	72 47,0	72 38,5	72 38,7
180	73 6,0	73 0,0	73 3,0	73 30,0	72 56	73 12,0	73 7,5

J=72 53,1

Kuopio, 1847, Julius 22, 11^h Morgens.

Nadel *A*.

0	72 33,0	72 40,0	72 36,5	72 30,0	72 32,0	72 31,0	72 33,8
180	73 26,0	73 30,5	73 28,2	72 57,5	73 5,0	73 1,3	73 14,8

J=72 54,3

Nadel *B*.

0	72 30,0	72 14,0	72 22,0	72 30,0	72 42,5	72 36,2	72 29,1
180	73 18,0	73 36,0	73 27,0	73 5,0	73 19,0	73 12,0	73 19,5

J=72 54,3

Mittel *J*=72 54,3

Warkaus-Sluss, 1847, Julius 24, $6\frac{1}{2}^h$ Morgens.

Nadel *A*.

0	72 22	72 18	72 20,0	72 35	72 12	72 23,5	72 21,7
180	72 36	72 51	72 43,5	72 31	72 54	72 42,5	72 43,0

J=72 32,4

Nyslott, 1847, Julius 25, 4^h Abends.

Nadel *A*.

0	72 5,0	72 15,0	72 10,0	71 45	71 52,0	71 48,5	71 59,2
180	72 11,0	71 47,5	71 59,2	72 4	72 0,0	72 2,0	72 0,6

J=71 59,9

Pumala, 1847, Julius 26, 8^h Morgens.

Nadel *A*.

	Vor Umkehrung der Pole.			Nach Umkehrung der Pole.			
Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	72° 16',5	72° 21',0	72° 18',8	72° 2',0	71° 51',0	71° 56',5	72° 7',7
180	72 3,0	71 57,5	72 0,2	72 37,0	71 55,0	72 16,0	72 8,1

J=72 7,9

Willmanstrand, 1847, Julius 27, 5^h Abends.

Nadel *A*.

0	71 35,0	71 52,0	71 43,5	71 41,0	71 36,0	71 38,5	71 41,0
180	72 22,0	72 14,0	72 18,0	71 44,0	71 58,0	71 51,0	72 4,5

J=71 52,8

Nadel *B*.

0	71 30	71 40	71 35,0	71 34,0	71 15,0	71 24,5	71 29,7
180	72 10	72 5	72 7,5	72 22,0	72 11,0	72 16,5	72 12,0

J=71 50,8

Mittel beider Nadeln *J*=71 51,8

Imatra, 1847, Julius 29, 4^h Abends.

Nadel *A*.

0	71 41,5	71 34,0	71 47,8	71 52,0	71 58,0	71 55,0	71 51,4
180	71 33,0	71 40,0	71 36,5	72 10,0	72 0,0	72 5,0	71 50,7

J=71 51,1

Nadel *B*.

0	71 38,5	71 10,0	71 24,3	71 54,0	72 8,0	72 1,0	71 42,7
180	72 25,0	72 8,5	72 16,7	71 43,0	71 40,0	71 41,5	71 59,1

J=71 50,9

Mittel beider Nadeln *J*=71 51,0

Wiborg, 1847, August 1, 8^h Morgens.

Nadel *A*.

0	70 55,0	71 1,5	70 58,2	70 49,0	70 53,0	70 51,0	70 54,6
180	71 13,0	70 51,0	71 2,0	70 44,0	70 48,0	70 46,0	70 54,0

J=70 54,3

Nadel *B*.

0	70 53,0	71 13,0	71 3,0	70 54,0	70 33,0	70 43,5	70 53,2
180	70 30,0	70 40,0	70 35,0	70 46,5	71 1,0	70 53,8	70 44,4

J=70 48,8

Mittel beider Nadeln *J*=70 51,6

Grönwick, 1847, August 3, 8^h Morgens.

Nadel *A*.

Azimuth	Vor Umkehrung der Pole.			Nach Umkehrung der Pole.			Mittel beider
	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	
0	71° 6′,0	71° 15′,0	71° 10′,5	71° 42′,5	71° 48′,0	71° 45′,3	71° 27′,9
180	71 10,0	71 31,5	71 20,8	71 38,0	71 40,0	71 39,0	71 29,9

$J = 71$ 28,9.

Nadel *B*.

0	71 15,0	71 38,5	71 26,8	71 31,5	71 2,5	71 17,0	71 21,9
180	71 45,0	71 47,0	71 46,0	71 51,0	71 55,0	71 53,0	71 49,5

$J = 71$ 35,7

Mittel beider Nadeln $J = 71$ 32,3

Abborfors, 1847, August 4, 7^h Morgens.

Nadel *A*.

0	71 25,5	71 39,0	71 32,2	71 13,5	71 13,5	71 13,5	71 22,8
180	71 44,5	71 17,0	71 30,8	70 59,5	71 7,7	71 3,6	71 17,2

$J = 71$ 20,0

Nadel *B*.

0	71 8,2	70 51,0	70 59,6	71 2,5	71 17,5	71 10,0	71 4,8
180	71 36,5	71 33,0	71 34,8	71 88,5	71 28,5	71 33,5	71 34,2

$J = 71$ 19,5

Mittel beider Nadeln $J = 71$ 19,8

Bollstad, 1847, August 7, $7^3/_4{}^h$ Morgens.

Nadel *A*.

0	71 27,5	71 27,5	71 27,5	71 35,0	71 37,7	71 36,3	71 31,9
180	71 6,0	71 11,0	71 8,5	72 1,2	71 36,0	71 48,6	71 28,5

$J = 71$ 30,2

Lambola, 1847, August 8, 7^h Morgens.

Nadel *A*.

0	71 23,0	71 24,0	71 23,5	71 18,5	71 51,3	71 34,9	71 29,2
180	71 46,0	71 38,0	71 42,0	71 13,0	71 17,0	71 15,0	71 28,5

$J = 71$ 28,9

Kyrkstad, 1847, August 12, $7^1/_2$ Morgens.

Nadel *A*.

0	71 30,0	71 18,5	71 24,2	71 31,5	71 46,3	71 38,4	71 31,3
180	70 53,5	71 5,0	70 59,3	71 20,5	71 31,0	71 25,7	71 12,5

$J = 71$ 21,9

Kardis in Livland, 1847, August 20, 7^h Morgens.

Nadel *A*.

	Vor Umkehrung der Pole.			Nach Umkehrung der Pole.			
Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	70° 17′,5	70° 17′,0	70° 17′,2	70° 44′,5	70° 28′,0	70° 36′,3	70° 26′,7
180	69 54,0	70 0,0	69 57,0	70 18,0	70 36,0	70 27,0	70 12,0

$J = 70 \quad 19,4$

Nadel *B*.

	Vor Umkehrung der Pole.			Nach Umkehrung der Pole.			
Azimuth	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Schraube *W*	Schraube *O*	Mittel	Mittel beider
0	69 47,5	69 45,0	69 46,2	70 0,5	70 12,8	70 6,6	69 56,4
180	70 37,0	70 29,0	70 33,0	70 19,0	70 44,0	70 31,5	70 32,2

$J = 70 \quad 14,8$

Mittel beider Nadeln $J = 70 \quad 17,1$

Die oben mitgetheilten Beobachtungen der Schwingungsdauer dürften wohl nur einem geringen Theile nach mit bedeutenderen Beobachtungsfehlern behaftet sein, aber stets geben sie doch nur die Intensität für den Augenblick der Beobachtung. Sie sind noch mit dem Fehler behaftet, welchen die täglichen, jährlichen, regelmässigen und unregelmässigen Schwankungen in der Intensität erzeugen. Um diese Fehler zu verkleinern, wendete Hansteen bei den Messungen in Skandinavien eine einfache Correction an, indem er annahm, die jedesmalige Messung entferne sich so viel von dem wahren Mittel des Ortes, als es ihn seine Beobachtungen zu Christiania für dieselbe Tages- und Jahreszeit gelehrt hatten. Da indessen gegenwärtig eine Reihe regelmässiger Beobachtungen der magnetischen Elemente auf einer grösseren Zahl von magnetischen Observatorien angestellt werden, so scheint es mir zweckmässiger die Beobachtungen auf das Mittel mit Hülfe aller dieser Messungen auf eine ähnliche Weise zu reduciren, als dieses Bessel für die Reduction der Baromterstände bei Höhenmessungen empfohlen hatte. Um diese Arbeit vorzunehmen fehlt es mir im gegenwärtigen Augenblicke an den nöthigen correspondirenden Beobachtungen und es muss die Zeit abgewartet werden, wo letztere von den verschiedenen Observationen publicirt sind.

Indessen gestatten dennoch diese Beobachtungen ungeachtet des erwähnten Fehlers sehr wohl, die allgemeinen Verhältnisse zu übersehen, da diese von Länge und Breite abhängenden Variationen weit bedeutender sind als diese Abweichungen. Ich habe deshalb alle Schwingungen meines Cylinders auf diejenige Zeit reducirt, welche Hansteen's classisch gewordener Cylinder zu 300 Schwingungen gebraucht haben würde. Ist diese Zeit T, ferner H die horizontale Intensität, so ist $c = HT^2$, wo c eine Constante ist. Gehen wir von der durch Gauss empfohlenen Einheit aus, so wird $\log c = 6{,}00809$ wie dieses Hansteen durch eine Reihe Messungen gefunden hat. Lege ich die oben gegebenen Grössen für die Intensität zu Grunde, so würde Hansteen's Nadel 792″,30 zu 300 Schwingungen in Dorpat nöthig haben; die von mir benutzte Nadel gebrauchte zu den 100 Schwingungen die ich zu Grunde legte 388″,79 und mithin wird der Logarithmus des Factors, mit welchem meine Messungen multiplicirt werden müssen, 0,30917.

Was die geographische Lage der Orte betrifft, so habe ich diese sämmtlich aus der Charte von **Eklund** entnommen und die Länge auf den Greenwicher Meridian reducirt. Die folgende Tafel enthält die Oscillationsdauer nebst den Inclinationen..

			100 Schwingungen	500 Schwingungen	
Ort	Breite	Länge	Brücker	Dollond	Neigung
Uellenorm	58° 19′	26° 43′	384″,68	783″,92	70 9′,8
Dorpat	58 23	26 43	388,36	791,42	—
Kardis, Livland	58 51	26 17	385,44	785,45	70 17,1
Reval	59 35	24 43	392,72	800,30	70 54,4
Olsböle	60 5	23 15	397,47	809,98	—
Bollsta	60 9	24 13	398,43	811,94	71 30,2
Helsingfors	60 10	24 57	396,33	807,64	71 21,7
Kyrkstad	60 10	24 5	397,87	810,80	71 21,9
Lambola	60 15	23 10	398.00	811,06	71 28,9
Nukari	60 22	24 55	398,03	811,12	71 40,3
Abborfors	60 30	26 30	394,67	804,28	71 19,8
Grönwick	60 33	27 30	398,74	812,57	71 32,3
Wiborg	60 44	28 50	396,37	807,74	70 51,6
Turkhauta	60 50	24 47	405,35	821,96	72 14,6
Tavastehuus	61 0	24 28	404,68	824,68	72 8,4
Wilmanstrand	61 4	28 16	399,57	814,28	71 51,8
Imatra-Fall	61 11	28 55	399,26	813,60	71 51,0
Ilmoila	61 15	24 23	405,94	827,24	—
Huutjärwi	61 28	24 2	401,27	817,74	72 2,3
Tammerfors	61 31	23 43	405,00	825,34	—
Pumala	61 32	28 15	402,90	821,05	72 7,9
Yläjärwi	61 34	23 36	402,53	820,30	—
Wehuwarpe	61 46	22 49	400,71	816,58	72 6,4
Nyslott	61 52	29 0	400,43	816,00	71 59,9
Kodosjoensu	62 0	22 12	404,83	824,98	—
Tjök	62 18	21 23	408,03	831.50	72 43,0
Warkaus-Sluss	62 20	27 58	407,33	830,05	72 32,4
Johannisdal	62 51	21 21	418,42	852,66	72 27,3
Kuopio	62 55	27 33	410,41	836,36	72 54,3
Wasa	63 5	21 35	412,16	839,92	73 0,8
Sawojärwi	63 22	27 13	401,53	818,26	72 53,1
Sundby	63 36	22 40	417,19	850,16	73 18,9
Wirda	63 37	27 3	412,23	840,06	73 9,4
Salahmi	63 47	27 0	413,97	843,60	73 14,2
Aho	64 2	26 27	414,50	844,68	73 24,9
Kyrola	64 5	23 30	413,23	842,10	73 24,8
Antilla	64 15	24 4	418,36	852,55	—

			100 Schwingungen	300 Schwingungen	
Ort	Breite	Länge	Brücker	Dollond	Neigung
Tuomala	64° 25′	26° 0′	412″,78	841,18	73° 30′,7
Lassila	64 45	24 38	418,60	853,04	73 50,5
Uleåborg	65 3	25 27	421,87	859,70	74 6,0
Wuornos	65 36	25 26	421,55	859,06	74 4,8
Posti	65 42	24 48	423,42	862,86	—
Rautiola	65 47	24 40	420,52	877,32	74 40,9
Torneå	65 52	23 30	429,06	874,35	74 52,3
Alkula	66 20	23 49	422,48	860,96	74 21,1
Toluanen	66 36	23 52	425,36	866,82	74 31,9
Turtola	66 42	23 40	428,67	873,50	74 47,7
Kardis, Lappland	67 0	23 39	432,25	880,84	75 4,4
Kexisvaara	67 15	23 27	437,05	890,58	75 45,2
Muoninisca	68 0	23 42	437,71	892,00	76 32,0

Es ist nicht zu verkennen, dass die Intensität manche Anomalien zeigt, welche jedenfalls vorzüglich von Localwirkungen herrühren. So ist die Intensität zu Dorpat und selbst in Uellenorm gewiss zu klein, auch zeigt die Zusammenstellung aller Beobachtungen, dass Hansteen's Cylinder in Dorpat etwa 782 Secunden zu seinen Schwingungen gebrauchen würde, eine Folge der localen Zunahme der Intensität. Sehr bedeutend ist diese Störung an der Westküste nördlich von Tjök. Schon Hansteen fand in Johannisdal 852 und in dem nördlich gelegenen Wasa 848 Secunden; noch bedeutender ist die Differenz zwischen diesen Grössen nach meinen Messungen 853″ und 840 Secunden; dazu kommt, dass in Johannisdal die Neigung kleiner ist als in dem südlicher gelegenen Tjök. Sehr bedeutend sind die Störungen nördlich von Uleåborg und am Torneaflusse, aber hier war die störende Ursache oft sehr deutlich zu erkennen, indem der Sand des Ufers von Magneteisen ganz schwarz war.

Um nun die Anwendung dieses Elementes seit 1825, wo Hansteen an der Meeresküste seine Beobachtungen machte, kennen zu lernen, würde es am zweckmässigsten gewesen sein, an denselben Stellen zu beobachten. Leider war dieses nur bei einer verhältnissmässig kleinen Zahl von Punkten möglich, da viele Stationen seit der Zeit verlegt waren. Die wenigen Punkte, wo von uns beiden Messungen gemacht sind, ergeben ohne Ausnahme, dass die Intensität seit 1825 grösser geworden ist, und zwar beträgt die Anzahl der Secunden, um welche die Dauer von 400 Oscillationen abgenommen hat,

in	Helsingfors	7″,44
	Tammerfors	4,96
	Tjök	7,92
	Wasa	8,22
	Kemi-Fähre (Rautiola)	5,07
	Uleåborg	6,79
	Alkula	6,66

im Mittel also etwa 6,7 Secunden. Nur Johannisdal macht auch hier wieder eine Ausnahme. Dort fand **Hansteen** 852,34, meine Messungen geben 852″,66, also der allgemeinen Regel zuwider eine etwas längere Schwingungsdauer. Aber in einer Gegend, wo so viele locale Störungen vorkommen, macht schon eine geringe Abweichung der Beobachtungsorte viel aus, und da sogar in demselben Dorfe die Poststationen öfter aus einem Hause in das eines andern Bauern verlegt werden, so ist auch in dieser Hinsicht eine Verschiedenheit möglich. Aus diesem Grunde habe ich auch die Messungen in Torneå fortgelassen. Ich fand dort 874″,36, **Hansteen** in dem benachbarten Haaparanda 877″,51. Dass aber hier in geringen Entfernungen schon grosse Störungen vorkommen, beweist die Inclination. In Haaparanda fand **Liljehök** am 2. September 1846 eine Neigung von 74°37′,6, während ich für Torneå ein Jahr später diese Grösse 74°52′,3 also mit der anomalen Schwäche der Intensität wieder eine stärkere Neigung. Leider verhinderte das schlechte Wetter während meines mehrtägigen Aufenthaltes in Torneå, eine Fahrt nach Haaparanda.

Die Neigung zeigt ebenfalls sehr bedeutende Anomalien. So ist z. B. in Wiborg die Neigung jedenfalls kleiner, in derselben Breite in Turkhauta grösser als sie nach allen übrigen Beobachtungen sein sollte. Ganz dasselbe zeigt sich im Norden, wo sie in Alkula kleiner ist als in Torneå, in Kexisvaara grösser als in Muonionisca, Anomalien welche sich denen der Intensität anschliessen. Nehme ich die Orte, an welchen wir gleichzeitig Beobachtungen gemacht haben, so ergiebt sich folgende Abnahme der Inclination:

Tjök	37′,9
Wasa	48,3
Uleåborg	38,1
Alkula	43,4

Hier weicht allerdings Wasa sehr von den übrigen Bestimmungen ab, indessen war meine Messung hier in der Stube gemacht; demnach ist die Abnahme der Inclination in 22 Jahren etwa 40 Minuten. Diese Abnahme ist indessen nicht gleichförmig erfolgt, sondern wird von Jahr zu Jahr langsamer, wie es die Beobachtungen **Hansteen's** in Christiania und die von **Kupffer** in Petersburg beweisen. Eben dieses zeigen die Messungen in Helsingfors. Hier war die Neigung

1833, Julius 17, 11^h Morgens,	71°39′40″,2,	**Hällström** und **Kupffer**
1840, Mai 24, 11^h Morgens,	71 26,57	**Nervander**
— — 25, —	24,20	
	71 25,38	
1847 Junius und August	71 21, 7.	

Später theilte mir Herr Prof. **Nervander** die folgenden Messungen mit:

1847, 6— 9 September	71°16′,8
19—21 —	16,0
3— 4 October	14,9

also ist diese Abnahme bedeutend langsamer geworden.

Ich habe es versucht Interpolationsformeln zu entwickeln, welche diese Beobachtungen annähernd darstellen, um daraus so viel als möglich die Curven abzuleiten, welche diese Phänomene darstellen. Betrachten wir die Inclination in den Meridianen 20°, 25° und 30° östlich von Greenwich, so finden wir folgende Breiten für die einzelnen Neigungen:

J	$\lambda = 20^\circ$	$\lambda = 25^\circ$	$\lambda = 30^\circ$
69°	56°,51	56°,76	57°,01
70	57, 88	58, 16	58, 51
71	59, 37	59, 68	59, 99
72	60, 93	61, 26	61, 59
73	62, 69	63, 03	63, 37
74	64, 51	64, 88	65, 23
75	66, 34	66, 69	67, 04
76	68, 28	68, 63	68, 98

Wenn auch die Resultate vorzugsweise für den Meridian von 25° gelten, in dessen Nähe die Mehrzahl der Messungen gemacht sind, so geht aus der obigen Tafel doch so viel hervor, dass der convexe Scheitel der Isoclinen noch östlich von der durchwanderten Gegend liegt. Werden indessen diese Curven auf die von Hansteen gegebene Charte gegezeichnet (Schumacher's astron. Nachrichten Bd. VII), so scheint daraus hervorzugehen, dass die Curven bedeutend nach Westen gerückt sind. Nach dieser graphischen Darstellung würde die Abnahme der Neigung seit Hansteen's Beobachtungen im Meridiane von 20° etwa 35 bis 40 Minuten betragen, während sie in der Länge von 30° nur etwa 20 bis 30 Minuten ist.

Auf dieselbe Weise habe ich die Punkte aufgesucht in denen die Schwingungsdauer um je 10 Secunden zugenommen hatte und folgende Grössen gefunden:

T	$\lambda = 20^\circ$	$\lambda = 25^\circ$	$\lambda = 30^\circ$
790″	$\varphi = 58^\circ,0$	$\varphi = 58^\circ,8$	$\varphi = 59^\circ,6$
800	58, 8	59, 6	60, 5
810	59, 6	60, 5	61, 3
820	60, 5	61, 4	62, 2
830	61, 4	62, 3	63, 1
840	62, 3	63, 2	64, 0
850	63, 2	64, 1	64, 9
860	64, 1	65, 0	65, 9
870	65, 0	66, 0	67, 0
880	66, 0	67, 0	68, 0
890	67, 0	68, 1	69, 1
900	68, 2	69, 1	70, 1

Was vorher von der Neigung gesagt wurde, gilt auch hier, nur für die Länge von 25° haben diese Werthe die grösste Annäherung an die Wahrheit, da ich keine einzige Messung in den Meridianen von 20° und 30° gemacht habe. Werden diese Grössen auf die Charte von Hansteen eingetragen, so zeigt sich, wie auch die Curven, welche derselbe für die Schwingungen seines Cylinders gegeben hatte, sich verändert haben. In der Nähe des Finnischen Meerbusens sind beide Systeme nahe parallel mit einer Zunahme von etwa 7 Secunden in der Oscillationsdauer; dieser Parallelismus verschwindet indessen, je weiter wir nach Norden gehen, indem im Baltischen Meerbusen beide Systeme von Linien sich fast durchschneiden, während gegen Osten die von mir gefundenen Linien sich schneller gegen Norden heben, die Intensität im östlichen Theile Finnlands also mehr zugenommen hat, als im westlichen Theile. Wenn nun Hansteen's Curven für den westlichen Theil des Districtes auf einer weit grösseren Anzahl von directen Messungen beruhen als die meinigen, so bleibt hier die Frage, ob die für das Innere des Landes gegebenen Curven ganz richtig von Hansteen gezeichnet waren, da er dieselben nur nach der Aehnlichkeit der nördlicher und südlicher gelegenen Linien gezogen hatte, und wenn sie darnach allerdings einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit hatten, so konnte Hansteen der Natur der Sache nach nicht auf die Localwirkungen Rücksicht nehmen, welche sich bei meinen Messungen so häufig zeigen. Um hierüber ins Reine zu kommen und den Verlauf der Curven gegen Osten zu bestimmen, müssen hier directe Messungen gemacht werden.

CONTENU.

Page

M. Wenzel Gruber. Menschliche Missbildung mit Spaltungen an der Rücken- und Bauchfläche und noch andern Deformitäten. (Avec 3 planches lithographiées) 335

M. L. F. Kämtz. Resultate magnetischer Beobachtungen in Finnland . . 349

MÉMOIRES

PRÉSENTÉS À

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

PAR

DIVERS SAVANTS

ET LUS DANS SES ASSEMBLÉES.

TOME SIXIÈME.

5^{me} et 6^{me} LIVRAISONS.

ST.-PÉTERSBOURG.
1851.
DE L'IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES.

Se vend chez Eggers et C., libraires, Commissionnaires de l'Académie,
et à Leipzic chez Leopold Voss.

DERBEND-NÂMEH.

TRANSLATED

FROM

A SELECT TURKISH VERSION

AND

PUBLISHED WITH THE TEXTS

AND WITH

NOTES,

ILLUSTRATIVE OF

THE HISTORY, GEOGRAPHY, ANTIQUITIES &c. &c.

OCCURRING THROUGHOUT THE WORK,

BY

Mirza A. Kazem-Beg.

THE
DERBEND-NÂMEH.

PREFACE.

When I was a boy of about 14 years of age, I well remember that the public reading of the Derbend-nâmeh, with explanatory illustrations and remarks, occupied, for a few days, the attention of that small circle of curious and semi-civilized young men of Derbend, who — be it recorded to their honour — passed the tedious hours of their winter evenings in assembling together and amusing themselves with reading, *out of ancient MSS.* popular stories, fictions and romances, concerning the antiquities of Asia, the exploits of its ancient heroes, and the enterprises of renowned adventurers.

The fame of this little MS. had long before attracted the attention of that community, and the extreme scarcity of the work contributed much to the hearty welcome with which its first appearance was hailed! — Many had heard of the existence of *The history of Derbend*, but very few indeed had experienced the pleasure of perusing it. This scarcity, even more than the reputed merits of the work, had excited in certain «*book-lovers*» an eager desire to procure it — not for the sake of its perusal or of reaping any real benefit from it, but merely in order to add it to the number of other valuable MSS. which they possessed, and which are, in general, left to moulder and decay in their book-cases.

It thus happened, that among all the inhabitants of Derbend, this valuable work was in the possession of only three almost illiterate merchants, who, according to the existing custom, had shut it up among their other MSS. and would, on no account, lend it to any one, for reading or copying. At last, however, one of the members of the *reading society* above alluded to, obtained, by some means, a tolerably correct copy of the long-desired work, and offered it for general perusal. The enthusiasm with which this interesting book was received, arising simply from curiosity, soon disappeared, when this impulse had been gratified, and very soon afterwards the very name of het Derbend-nâmeh was never uttered by those who had lately shown such ardour in procuring the work.

Some years after a change which occurred in my life and fortunes and when I had been taught the full value of knowledge, especially when I found the fame of the Derbend-nâmeh diffused throughout the learned world of Europe, it was too late to regret my past carelessness in not having procured a copy of the work before I quitted Derbend. I did not fail, however, to address myself to some friends in that town and to solicit their aid in obtaining for me a correct copy. But it was, not until after the lapse of many years — namely in 1839 — that I received a fair MS. through the friendly efforts of *Mirza Kerim*, Secretary to *Ibrahim Beg* of *Gkartchagh* (see rem. 33 to Part I.); and this copy, according to the information I have since received from Derbend, was, after much difficulty, taken from an elegant MS. preserved in the book-case of one of the three merchants above mentioned.

§ 1.

The earliest information respecting the Derbend-nâmeh, and the epoch of its first apppearance in Dâghistan.

It would appear that it was not until the beginning of the last century, that the earliest information respecting the existence of the Derbend-nâmeh, was obtained by the learned world of Europe. The Academician Bayer, in one of his treatises (*de muro Caucaseo*) published in October 1726, says: «The Muhammedans under command of *Gherai-Khan*, having taken possession of the towns of Derbend and Andery, Muhammed Auabi-Akrassi received an order to consult the writings of the Arabs and Persians, and to compose, in the Turkish language, a treatise on the antiquities of Daghistan [1] etc. This vague information we also find in Klaproth, but with some alterations which render it still more indefinite. We shall here place before our readers Klaproth's assertion, marking the difference between him and Bayer by putting in *Italics* those words, expressions and entire phrases which we find either varied in Klaproth or added to the account given by the Academician Bayer. He says: au temps où *l'islamisme se répandit dans le voisinage de* Derbend, et où Gherai, Khan *de Crimée*, conquit *les pays entre la Kouma et la mer Caspienne* ainsi qu'Endery, il donna *ordre à*

---

[1] Cum Mahometani duce Gjerai Chano Derbentum et Anderum urbes occupassent, Muhamed Auabi Akrassi jussus est, ut, excussis Arabum Persarumque scriptis, antiquitates Dagestanas Turcice commentaretur &c. (Commentarii Academiae scientiarum Imp. Petropolitanae T. I. p. 459.)

un habitant de cette ville nommé Muhammed Awabi Ak-thâchi (محمد اوابی اقطاشی) de faire en langue turque *pure*, un extrait des meilleurs historiens Arabes et Persans qui traitent de l'histoire du Daghistan. *Les circonstances étaient très-peu favorables et empêchèrent pendant longtemps Muhammed de composer son ouvrage; toutefois il l'acheva etc.* [2] »

With all due reverence to the memory of these two illustrious men, whose meritorious labours we cannot but highly esteem and whose errors we must excuse, I feel compelled to make a few observations — 1. Both these learned men — though their names are cited as those of acknowledged authorities — should have informed us of the original source from which they borrowed their information on this subject. If both of them have drawn it from *one and the same original well-spring*, which however we do not positively know, how is it that we find, in their respective assertions the difference which we have above remarked? — But if Klaproth consulted Bayer alone, why did he make his own additions? — additions, which, instead of explaining Bayer's text, conduce to render it still more indefinite. We do not permit ourselves to be guided by the latter conjecture, but rather suppose the existence of some original source common to the researches of both Bayer and Klaproth although to us unknown[3].

2. We do not find in history that any of the khans of the Crimea *conquered* Andery and Derbend. It is true that some of these khans, at different periods and at the head of their brave Tartars, accompanied the Ottoman troops into Persia, and, more than once, visited many parts of Daghistan on their way; — but this was always done without either hostility or bloodshed proceeding from the authority of the khans themselves, and the earliest period at which this intercourse between the Crimea and Daghistan commenced was about the close of the XVI century (1578 — 1583).

3. The promulgation of Islam in Daghistan, undoubtedly took place some centuries before even the first appearance of the title of *Gheraî;* — and

4. None of the versions of the Derbend-nâmeh, which we have as yet seen, are written in the *pure* Turkish idiom. Even *Ali-yâr*, who translated it into Persian about the beginning of the present century (see hereafter §. 3.), and who possibly had in his possession several versions of the original work, positively says, that the Turkish idiom,

---

[2] Nouveau Journ. Asiat. for June 1829. T. III. p. 439.

[3] This supposed *original source* of the researches of both Bayer and Klaproth, might probably exist, either in some notes of Khantemir, Prince of Moldavia, who visited Derbend in company with Peter the Great, and to whom we are indebted for the learned dissertation of Bayer on the *Wall of the Caucasus;* or in the MS of the Derbend-nâmeh which, according to Bayer's assertion, was presented to Peter the Great in Derbend, and which was preserved in the College of Foreign Affairs (Is liber a praefecto urbis dono datus est PETRO Augusto, atque nunc in collegio exterorum negotiorum asservatur. Comment. Acad. Scient. etc. T. I. 1726. p. 459.): neither of which are within our reach.

in which the Derbend-nâmeh was written, being *heavy*, *irregular* and *difficult of comprehension*, he undertook to translate it for his friends into Persian etc.

All these circumstances lead us to suppose that both Bayer and Klaproth, especially the latter, wishing to explain, by means of some extra-historical hints, the text of the *supposed* original source of information concerning the Derbend-nâmeh which they may have consulted, made their own additions without having examined the subject.

However, giving full credit to the assertion of Bayer with regard to the substance of its contents, (which is, that *the Derbend-nâmeh was composed in the Turkish language by a certain Muhammed-Awabi in consequence of an order given by one of the Gherai-Khans of the Crimea*), — we shall here examine *which* of the khans of the Crimea is meant by this assertion, and consequently to *what period* we are to attribute the first appearance of the treatise of Awabi on Derbend.

As we have remarked above, the earliest intercourse between the Crimea and Daghistan began about the close of the XVI century. It was during the famous expedition of the Ottomans to Aderbijân and their conquests in Shirwân and Daghistan, in the commencement of the reign of *Sultan Murâd III.* In the first year of the reign of *Khudâ-Bendeh* the frontiers of Turkey were disturbed by a sudden incursion of the Persians, which excited the Ottoman Porte to make great preparations for a protracted war. *Mustafa Pasha* was therefore dispatched with an immense army to Shirwân to encounter the Persian troops commanded by *Toughmagh Khan*, the late ambassador at the court of Murad III. and now *Serdâr* of *Khudâ-Bendeh;* the Khan of the Crimea *Muhammed Gherai* was also invited, at the same time, by the Sultan to lead his Tartars through Daghistan and Derbend to aid the Ottoman troops in Shirwân.

This Khan, surnamed in history *Semiz* or the Fat, whose excessive stoutness contributed much to his natural indolence, and whose unbecoming pride prepared for him a wretched end, dared not disobey the *first* order which he received from his master after his establishment on the throne of the Crimea. He collected his brave Tartars and left his country accompanied by his second brother and his *Gkalgka* (i. e. the heir to the throne) *Adil-Gherai*, his son *Sa'adat-Gherai*[4] and his third brother *Ghâzi-Gherai.* They passed through Daghistan *without any opposition* and arrived at Derbend in the course of a month: this took place in 1578.

After some time, Mustafa Pasha being recalled to Constantinople, his authority devolved on his son *Othman Pasha*, the governor of Daghistan. In consequence of this, the ambitious Khan, who would not submit to the authority of one whose father he had considered his equal, soon took his departure for the Crimea, without the permission of his sovereign, with the intention not again to return. — He left in Daghistan, however, his two brothers, Adil-Gherai and Ghazi Gherai and his son Sa'adat Gherai with the greater part of his army to aid the Ottomans[5]. These princes passed nearly 6 years, partly in Derbend, partly in Daghistan and some of them were occasionally engaged in war in Shirwân and other places on the frontiers.

---

[4] Hammer makes Sa'adat-Gherai the brother of Adil-Gherai; — see Hist. de l'Empire Ott. T. VII. p. 96.

Another period of repeated intercourse between the Crimea and Daghistan, was about the middle of the XII century of the Hijret or from 1734 to 1742, which date is subsequent to that in which the earliest information concerning the existence of the Derbend-nâmeh appeared in Europe, and therefore does not answer our purpose. Between these two periods we have been unable to discover any expedition of the Crimeans through or into eastern and southern Daghistan.

Thus we may positively assert, that the Khan meant by Bayer was *Semiz Muhammed Gherai* Khan, and that the first appearance of the Derbend-nâmeh, therefore was *about the close of the XVI century.*

The following circumstances may also be taken as a further illustration of the subject. One of the brothers of the Khan, named *Ghâzi-Gherai,* who had assisted in these expeditions, and who ascended the throne of the Crimea four years after the unfortunate end of his brother; and who is numbered by Sayid-Riza among his *seven planets*, is known in history for his love of learning. He took great pleasure in the society of Sheikhs, Ulemâ and philosophers; he was a great lover of poetry and was himself a Poet.[6] Twelve of his beautiful odes, with two letters in verse and a third in prose in elegant Turkish, and some of his verses in the *Djaghatai* language, are quoted by Sayid Riza in his history (see السّبع السيّار p. ١٢٤ — ١١٢). This Prince having been present at the expeditions of the Ottomans in Aderbijân and Daghistan must certainly have been acquainted with many learned men of those countries, or at least with such, as professed his religion. We do not doubt therefore that his love of learning might have inclined *Muhammed Awabi* to begin his treatise on Derbend.

---

[5] I have followed *Assab-'us-sayiâr* (see there, p. ١٠١ and ١٠٣). Hammer says in one place, that after Mustafa-Pasha quitted Georgia the chief authority over the Ottoman troops in Daghistan was given to Muhammed Gherai, but that this Khan after the captivity of his brother Adil-Gherai, would by no means consent to remain in Daghistan (see Hist. de l'Empire Ottom. T. VIII. p. 112); in another place he says, that the reinforcement from Muhammed-Gherai, who had now been a year on the throne of the Crimea, (here he speaks of the Khan of the Crimea for the first time.) was led by Adil-Gherai, who soon after, during an engagement fell into the hands of the Persians (see ibid. p. 94 — 95.): — Where was the Khan himself at that time? — In a third place he says: that Muhammed Gherai quitted *Baghdjeserai* the 26. of June 1579 at the head of 2000 Tartars and in a month's time reached the walls of Derbend, where he only remained till the winter, and having left his brother Ghâzi-Gherai there, himself returned to the Crimea etc. (ibid. p. 98—99.). This signifies that the Khan was a *second time* in Derbend. — *Sayid-Riza* says positively, that when the Khan was invited a second time to Daghistan, he sent one of *his sons* Murâd-Gherai in his place; and the *third time* he did not obey at all. (see (السّبع السيّار p. ١٠٣).

[6] His Takhallus, or poetical name, is *Ghazâi* i. e. warrior for religion.

§ 2.

The causes of the variety of versions of the Derbend-nâmeh.

The variety of the Turkish versions of the Derbend-nâmeh arises from the following causes. 1. *The susceptibility of the Arabic characters to different changes through the least neglect or ignorance of the copyists.*

I can positively affirm, that there does not exist in any of the Mahommedan countries, a single copied MS., whether in Arabic, Persian, or Turkish, that cannot be, more or less, charged with this defect; — the only correct MSS. are the *few* that are handed down to us in their original forms. Even the Koran, notwithstanding the great care and assiduity with which it has been preserved since the days of its author, has been subjected to similar inaccuracies during the first periods of Muhammedanism [7]. This variety of versions of the eastern writings is in some cases of little importance, but in others renders the subject totally obscure: — it arises chiefly from the degree of estimation in which any particular composition is held among the Musulmans, as also from its popularity, and to these causes consequently may be attributed the care or negligence with which a MS. is transcribed. It is for this very reason that one of the great poets of the East, *Mulla Muhammed Baghdâdi-Füzouli,* after having finished his beautiful *Divan*, which he calls «*the only offspring of his thoughts*», at the time when he prepared «to send it into the world», invoked the blessing of God upon it and committed it to His protection. He prayed the Almighty to preserve that beautiful production from all evil and corruption, — especially from *three* great misfortunes, viz: 1 — bad copyists: — 2 — bad readers; and 3 — from false pretenders to criticism. The following is his curse on the first class of corrupters:

قلم اولسون الی اول کاتب بدتحریرک * که سواد رقمی سور مزی شور ایلر
کاه برحرف سقوطیله قیلور ناصری نار * کاه برنقطه قصوریله کوزی کور ایلر

May the hand of that evil transcriber be cut off, whose orthography changes our

---

[7] After the first Khalif had compiled the Koran, not only from the Palm-tree leaves and pieces of skin on which they were originally written, but also from the lips of those followers of Muhammed who had committed them to memory, there soon appeared various versions of the whole in the hands of the primitive Mussulmans. The third Khalif in order to put an end to this variety, took care, with the assistance of some of the *companions* of Muhammed, to take exact copies from the Koran of Abû-bekr, which had been carefully preserved under the guardianship of *Hafadzeh* (the daughter of Omar and one of the wives of the Prophet) and to disperse them in several provinces: this being effected the old copies were ordered to be suppressed. — After the appearance of the vowel characters, there again arose great disputes between the scholars of *Basrah* and *Kûfah*, and their various readings are marked down in some Korans to this day. We refer our readers to Sale's Koran Vol. I. Prel. dis. p. 74 — 92. and to the Korans in folio generally published in Kazan: on their margins may be found the variations.

joy into *bitterness*[8]: sometimes by the omission of a single letter he writes *fire* for water[9], and at another time by scratching out a *black speck* he *blinds the eye*[10].

2. *The partiality and self-confidence of many transcribers, or possessors of books, which lead them to change some parts of their MSS. by various additions and omissions, or to embellish them with explanatory notes of their own etc.*

This is also a species of tyranny to which many works in the East have been subjected, and from which even the Koran itself might have suffered in the earliest periods of Islam[11]. The variety of versions of many ancient books on religion, especially those of traditions, as well as the diversity of versions of many historical works current among Mussulmans of both the principal sects, is chiefly owing to this cause. If we were to compare, for example, two versions of any ancient history of the Khalifs and their successors etc., the one transcribed in Bukhara, or in some parts of *Mâwe-râün-nahr*, and the other in Persia, the result of our research would clearly show the truth of our opinion. The two chapters at the end of the version of Dr. Dorn (see § 3.) entitled باب الأبواب شهدالری and طواف نامهٔ دربند, as well as the conclusion of the IX part of our version (see Part IX Rem. 3. note g.), — with some other parts which we shall notice in their proper places — are mostly additions of this kind.

3. *The existence of two versions of the Derbend-nâmeh: — the one the original Turkish, and the other, the retranslation from the Persian translation of this work.*

We know one Persian translation of this work (see hereafter § 3.) from the original Turkish, by a certain *Ali-yar*, made some 45 years ago. Even taking it for granted that the translator was faithful to the text, without making any addition of his own or even omitting any part of the original (both which cases are very doubtful[12]), a retranslation of this work again into Turkish, must certainly have produced a separate version, wholly different — at least in the style of the language — from the original Turkish versions. — But if we add to this, that both Ali-yar and the translator of his

---

[8] سور without any dots signifies *joy*, *entertainment*, etc.; whereas by the addition of three dots over the first letter it expresses *bitterness* etc.

[9] ناصر *Nâsir*, *a protector — a quantity of water in a channel* (the vowel *i* is added in English to express *its* pronunciation), by throwing out the ص *s* will be *Nâr*, which means *fire*.

[10] *Ghuz* with a dot (گوز) means *the eye*, but *kour* (کور) without the dot signifies the blind.

[11] See Sale's Koran, The Prelim. discourse p. 84.

[12] See § 3. There does not exist a translation of any work, either in Persian or Turkish, that is not defective either in the details of some of its parts or in the contraction of others. The same freedom in adding or omitting any thing, to which we have above alluded, is yet more liberally exercised by the Musulmans in their translations than in their copies. Every enquirer will be convinced of the truth of this, if enabled to compare any part of Teberi, having before him different versions of that eminent work in the Arabic, Persian, Turkish and Djaghataï languages.

Persian version back into Turkish, each in his turn, introduced some changes into their works, we at once perceive what a vast difference must consequently exist between the two Turkish versions!

4. *The liability of the diction and style of any work, written in one of the Turkish idioms in a country, to fall under the influence of another established idiom in another.*

We have many evident proofs that the diction or the style of a book, written in any of the Turkish idioms, suffers greatly from the laws of another idiom of the same language under whose influence it falls; and the easier the style of the language is, the greater will be the changes [13]. Take for example any composition written in pure but easy Turkish, and give it to a Tartar of Kazan or Orenburg to transcribe; afterwards confide the transcription to a second Tartar and so on: the fifth reproduction of the work will present a great difference in the language, and this difference in every transcription will increase so materially that you will hardly recognize the original in the fifteenth. —

§ 3.

The versions of the Derbend-nâmeh with which I am acquainted.

A) *The Turkish versions.* — There are, besides those which I had already heard of in Derbend, five Turkish copies or versions of the Derbend-nâmeh respecting which I am able to give my opinion.

1. The version of the Royal Library of Berlin, from which Klaproth has made his *Extrait du Derbend-nâmeh* etc. — 2. The version of the Royal Library of Paris, procured by M. Steven (Nouveau journal Asiat. T. III. p. 439.); — 3. and 4. The two versions in the Imperial Public Library of St. Petersburg, from one of which my learned friend Dr. Dorn, has taken a separate copy with which he has favoured me and at the same time shown the variations between it and the other; this is what I call throughout my work « Dr. Dorn's version »; — and 5. My own version, sent to me from Derbend.

All these differ from each other, and sometimes so materially, that one may be induced to take them for wholly different compositions; but, after reading them through attentively, we discover the identity of each, and find that these considerable changes are no other than such as they must have undergone upon the principles above mentioned.

All these versions [14] are in the idiom of Aderbijan, which, however, by the altera-tion of some few words, and by changing the terminations of all the nouns and pronouns in their oblique cases and according to the Grammar of the *Osmanli* idiom, may pass for common Turkish. The versions in the Imperial Public Library of St. Petersburg (especially one of them[15]) have, in this respect, undergone the least change; and next to them follow the versions of the Royal Libraries of Paris and Berlin. The style of our version differs considerably from that of either of these, being written in the modern idiom spoken in the northern parts of Aderbijan. It contains, however, a great number of Arabic words and Persian expressions, which are not formed according to the principles of the Turkish language. They are sometimes arranged so irregularly as to suggest at once the idea of their being *borrowed* from a Persian original, and to lead us, with the assistance of some other arguments, to suppose that the whole version is a retranslation from the Persian version of *Ali-yar*, of which we are about to speak.

---

[13] I mean if the language consist chiefly of original Turkish words; — but if you take a composition in elegant Turkish, embellished throughout with Arabic and Persian words and expressions — you will then of course meet with *few* Turkish words susceptible of idiomatic changes.

[14] In speaking of the diction and style of the versions in the Royal Libraries of Paris and Berlin we found our opinion on some specimens of both, which are to be found in the *Extrait du Derbend-nâmeh* by Klaproth.

B) *The Persian versions.* — We know two versions of the Derbend-nâmeh in the Persian language: one in the Asiatic Museum of the Imperial Academy of Sciences, and the other in the Imperial Public Library of St. Petersburg. We shall here insert some lines from the beginning of the MS. of the Asiatic Museum, indicating at the same time the variations between it and that in the Imperial Public Library[16]. For these lines I am indebted to the obliging care of my learned friend Mr. Gottwaldt, formerly attached to the said Imperial Library of St. Petersburg.

---

[15] I mean to say the one from which Dr. Dorn's version has been copied; it begins thus: حمد وثنا اول خالق رحمانه کم فهم وادراك انسانه ویردی وصلوات بی منتها اول برکزیده لره کم طریق بزلره کوستردبلر «Praise and glory be to that merciful creator who favoured man with sagacity and understanding; and blessings be upon the chosen ones (Prophets) who have guided us to the true faith!» — It was transcribed at Tiflis by a Russian Officer in April 1829; but I do not know by what means it was procured for the Imperial Library. — At the bottom of the last page of the MS. we read the following lines written by the transcriber: تمت الکتاب بعون الله الملك الوهّاب فی شهر اپریل سنة ۱۸۲۹ المسیحیّة دربلدهٔ تفلیس نوشت طوپو غراف دویم کلاس میخائیل السّرجوف which signify: »This book was finished by the aid of God, the gracious (heavenly) King in the month of April of the Christian year 1829 in the town of Tiflis. It was written by the *Topographer* of the second class Michael Saradjoff.

[16] We have put in parentheses all the words and expressions that are wanting in the MS. of the Imperial Library, and have exhibited the variations of this latter at the bottom of the page by the letters I. P. L. That which is referred to by the word *read* — is our correction of both the texts.

[کتاب دربند نامه که بعض (a) ازحالات باب الأبواب دربند وسایر قلعجات داغستان (b)
ایضاح وبیان می نماید]

بسم الله الرّحمن الرحیم

الحمد لله ربّ العالمین والصّلاة (c) والسّلام علی خیرخلقه محمّد وآله اجمعین امّا بعد بر رأی (d) معنی آرای ارباب ادراك مخفی وپوشیده نماناد (e) که چون این تاریخ بزبان ترکی تالیف شده بود که برخوانندکان ومطالعه کنندکان [کران و] غلیظ (f) ونامربوط بود که (g) چند نفراز برادران دینی وصدّیقان یقینی التماس تصریف وتبدیل این تاریخ بزبان فرس ازین فقیر [کثیر التّقصیر علبار (h) بن مرحوم المغفور المحتاج الی رحمة الله تعالی کاظم] نمودند واین فقیر باقلّت بضاعت التماس ایشانرا مقرون باجابت داشته عنان همّت بایراد مقصود ایشان مصروف ومعطوف کردانیده [فقراتی چند از معدن خیال بساحل آمال رسانیده در رشتهٔ تحریر کشید] امید که چون بنظر صاحب البصایر ظاهر وهویدا کردد رقم عفو برجریدهٔ جریمهٔ فقیر کشیده از مکمن سهو وغلظ (i) بعرض اصلاح و اصحاح رسانند [وتوفیق تالیف این تاریخ مقرون بربان (j) اعلیحضرت مظهر قدرت فصا (k) توان دارا در بان قاتل عدان (l) دابح (m) دشمنان قالع خصمان قامع کبران وقاهر کافران سکندر حشمت چنکیز بسالت تهمتن شجاعت حاتم سخاوت مرّیخ صلابت کیوان مهابت فلك رفعت عیوّق منزلت قاآن تخت وفیروز بخت دشمن کش عرصهٔ جنك زحمت کش طریق نام وننك شایستهٔ افر (n) واو رنك قاآنیّه ضرغام الدّهر خسرو امراء الفخام نتیجة الخواقین العظام نظر کردهٔ لطف یزدان ابو السّیف سلطان (p) اعنی شیخعلی خان خلّد الله ملکه وسلطانه وادام الله عمره الی یوم القیام کردید امّا راویان اخبار وناقلان آثار بر أی ارباب فطانت وبردل صاحب ادراك ذکابت (q) ظاهر ومبرهن بوده باشد چنین فرموده اند (r) که سلطان البرّین وخاقان

(a) Read بعضی. — (b) Read داغستانرا. (c) I. P. L. والصّلوة which is preferable. — (d) I. P. L. برأی. — (e) I. P. L. نماند. — (f) I. P. L. غلیط. — (g) I. P. L. پس which better suits the place. — (h) Read علی یار (i) Read غلط — (j) Read بزمان. — (k) Read قضا. — (l) Read عدوان. — (m) Read ذابح. — (n) Read افسر. — (p) Rather والسّلطان. — (q) Read وزکابت. — (r) The construction of the whole phrase must be thus: اما بر رأی ارباب فطانت وبردل صاحبان ادراك وذکایت ظاهر ومبرهن بوده باشد که راویان اخبار وناقلان اثار چنین فرموده اند

البحرین شهنشاه ایران وتاج بخش ملوك عرب وتوران خدیو جهان خسرو سروران نظرکردهٔ لطف یزدان ابو السّیف سلطان (s)] قباد شاه [که] پدر [امیر الامرآء الکرام وسلطان العظمآء الفخام اعنی خاقان] نوشیروان عادل [است که تمامی مملکت (t)] عرب وعجم [درتحت تصرّف آن حضرت میبودند دربیان پیوند مزاوجت ومصالحت اوباخاقان شاه تبیین این مقال انکه (u)] خاقان شاه [که] درجانب شمال که عبارت از ترکهٔ خضری بوده باشد می بود وتمامی [ولایت و] مملکت مسکو وروسیه وقرات وقریم وسائر سرحدّات مطیع ومنقاد قلم نخوت توأم او بود واورنك سلطنت (v) او درکنار دریا [ی چین] مرصّع از لؤلؤ ومرجان آراسته وچهار صد هزار بهادر خونخوار وسپاه نامدار [دراطراف وحوالی آن تخت مهیا و] (w) آماده می بودند ودائم الأوقات متوالی سنوات درفی ما بین امیرین بغض وعداوت وشراره [دشمنی وکرورت (y) در میانین اشتغال مید اشت وبالأخره (x)] قباد شاه راضی بصلح وراغب (z) بخواستکاری صبیّهٔ ان ارجمند (aa) کشته وخاقان شاه قبول بدادن صبیّهٔ خود کشته بنیاد [و] بغض وعداوت (bb) تبدیل بانواع عزّت ومکرمت کردید وقباد شاه نامهٔ بخدمت (cc) خاقان شاه نوشت مشعر براینکه الحمد لله ربّ العالمین [17] الخ

(s) Read rather والسّلطان. NB. Instead of all that we read here between the two parentheses, in the MS. of the I. P. L. we have: روایت است در زمانی که پادشاه شوکت دستکاه شهریار سکندر جاه. — (t) In the MS of I. P. L. فرمان رای کلّ ممالك. — (u) I. P. L. only بود for all that we read here between [ ]. — (v) I. P. L. فرعونیّه instead of سلطنت. — (w) I. P. L. کرداکرد تخت ان بدبخت محیّا. in which محیّا is mistaken for مهیّا. — (y) Read کدورت. — (x) I. P. L. شقاوت بوقوع می پیوست وبالآخر. — (z) I. P. L. erroneously راغبست. — (aa) I. P. L. بدسلب. — (bb) I. P. L. وشرارت. — (cc) I. P. L. erroneously کذشست

[17] The reader will at once perceive, that the two versions of the translation, whose appearance, we beg to observe, could not have taken place above 40 years previously to our date, differ materially from each other; and this difference is owing chiefly to the *second cause* which we have noticed in § 2. — The expression also in the version of the Asiatic Museum وفقرانی چند از معدن خیال بساحل آمال رسانیده در رشتهٔ تحریر کشید. He (the translator) having brought up some (jewels of) sentiments *out of the mine of imagination to the level of desire, has strung them on the thread of writing*. — may be taken as an evident proof of my argument.

We have not added the translation of these lines, their contents being almost the same as those in the beginning of our version, with the exception only of the introduction, of which we shall here give the sense. After praising God and invoking blessings upon « the Prophet and his posterity » the author [18] says; that in consequence of the Derbend-nâmeh being composed in a Turkish idiom which was difficult, rude and disagreeable for its readers [19], some of his intimate friends requested him to translate it into the Persian language. He embraced the proposal of his friends with readiness, and, having finished his work, submitted it to the condescension of the critics, whom he entreats (as do generally all the writers of the East, either at the beginning or end of their works,) to excuse him, in case they should discover any faults in his work, and to correct them. —. The period of the translation of the work, the author says, was in the reign of His Highness &c. &c. *Sheikh Ali-Khan.*

I as yet know nothing concerning this author of the Persian translation; but the epoch of the appearance of his work must be placed at the very close of the last century, since Sheikh Ali-Khan, of whom he makes mention, was the sovereign Khan of Derbend and Kŭbba about that time. He was the second son of the famous *Fat'h Ali-Khan* (see Part IX. of this work Rem 3.) and during the last discord between him and his brother, and the progress of the Russian arms in Georgia and the neighbouring Muhammedan states, was taken as hostage by the Russians. After the death of his brother *Ahmed Khan*, the Emperor Paul conferred on him in 1796 the dignity of *Khan of Derbend and Kŭbba*, which however he did not retain long. He fled to *Agkŭsha*, a very strong village in the most mountainous part of Daghistan (see P. V. Rem. 16.) where he remained till his death.

Having examined the *beginning* of the Persian Derbend-nâmeh and compared it with that of our version (the introduction excepted) and with those of the versions of St. Petersburg and Berlin, I am constrained to declare, that our version is a true and faithful translation of the Persian one. I found my opinion on these two principal arguments: 1. The similarity, with regard to the arrangement of ideas, between *our* Turkish version and the Persian ones (especially that of the Imperial Public Library), coupled with the corresponding difference, that exists between each of them and the Turkish versions of St. Petersburg and Berlin, leads us to the conviction that one of the two former must be a faithful translation of the other. — 2. Our Turkish version, as we have above remarked, contains a great number of Arabic words and Persian phrases, the last of which are scattered here and there altogether contrary to the laws of the Turkish language, so that we may suppose them *borrowed* from a Persian original. At the same time, in the course of some few lines of our version, we meet with the following words and expressions, which we read almost word for word in the Persian versions and none of which are to be found in the Turkish MS. of St. Petersburg: سرحدلر ;مملکت ;تمامی ;عبارت دریا کنارنده ;عداوت ; اطراف ;دایم الاوقات ;(راضی بصلح) مصالحه به راضی ;مطیع ;(سرحدات) (درکناردریا) &c. — Besides these, the phrase in our Turkish version وشمال طرفنده که عبارت از طایفهٔ خضری دن اوله is an irregular translation of the Persian text: درجانب شمال که عبارت از ترکهٔ خضری بوده باشد. Further, we read in our version مهندس پیشه لو اولان معمارلر وصاحب وقوف اولان فعله لر which is also a bad translation of the text of the Persian version معماران مهندس پیشه وعمّالان صاحب وقوف. — Had I been able to consult any of the Persian versions of the Derbend-nâmeh, or any passages from it more than what I am favoured with by my friend Mr. Gottwaldt, I should certainly have been enabled to discover stronger proofs in corroboration of my opinion.

---

[18] He calls himself in the version of the Asiatic Museum, *Ali-yâr* the son of *Kâzem.*

[19] If we may believe the author, the idiom of the Turkish versions of the Derbend-nâmeh which he may have consulted could not have been pure Turkish: otherwise he would not call it نامربوط which means in such cases — *broken, rude, having no logical connexion etc.*

§ 4.

Reasons for selecting this particular version of the Derbend-nâmeh.

With regard to my choice of the present version, it owes its origin to the following circumstances. — 1. As I have above observed, it was the first MS. of this work that I was able, in 1839, to procure. My intention was at first to translate it into English and prepare it, with some *few* notes in addition, for the journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland. But after having finished the translation and some notes annexed to it, I was informed by my friends in St. Petersburg of the possibility of obtaining correct copies of the MSS. of this work preserved in the Imperial Public Library; and as, by the laws of that institution, no MS. may be taken out of it, unless by the especial order of His Imperial Majesty, a great length of time was required for the transcription of copies from the said MSS. in the Library. This laborious task was undertaken by Dr. Dorn, who consecrated his leisure hours to this undertaking and, after some months, procured for himself a correct copy of one of the two MSS. having also added the variations of the other in the margin. This version of Dr. Dorn's I received in the beginning of the summer of 1841.

2. After examining Dr. Dorn's version, and comparing it with my own and with Klaproth's *Extrait du Derbend-nâmeh*, I discovered the great difference existing between them, of which I have more than once made mention, and at the same time a

great similarity in the principal points between the version of Berlin and that of Dr. Dorn. Therefore, as an extract of almost the same version as that sent me by Dr. Dorn had been already published by Klaproth, I thought it best to continue my work and to publish separately a version differing materially from that *already given to the world* (read note 20).

3. The great similarity that I found between my Turkish version and the Persian versions of St. Petersburg, with regard to the succession of the ideas &c. which has been treated on in the preceding §, also inclined me to the preference which I have given to the present version for publication.

§ 5.

The plan adopted for the publication of my version.

In writing my remarks and illustrations to the translation of the Derbend-nâmeh I became insensibly diverted from the first plan which I had chosen for its publication, — the remarks to the *first part* alone, proving equal in length to the *whole* of the original. On receiving Dr. Dorn's version, the necessity of adding some notes on the *variations* existing between the two versions, also contributed to increase the bulk of my illustrations and, in consequence of this, I felt obliged to give up my original plan and to adopt a new one, which might be more useful and more consistent with the extent and nature of the work.

Having it in my power to communicate to the curious the two principal *forms*[20] of the Derbend-nâmeh current in Aderbijân, I deemed it adviseable to submit *both* of them to their inspection. I therefore added the whole of Klaproth's *Extrait* to my own translation and supplied the deficiency in the MS. of Berlin (see Part VIII. Rem. 8, the note.) by annexing to it the continuation of Dr. Dorn's version (see Part IX); so that the reader, on examining the two forms, will have a just idea of the arrangement of both. In my remarks I have also taken care to insert the facts and narrations in Dr. Dorn's version, which are not to be found in Klaproth's *Extrait*, and to refer to those of the same *Extrait* which are wanting in Dr. Dorn's version. I have added besides to this work extracts from some of the most interesting historical works in my possession with the originals (see § 6.) which mostly serve as illustrations to the text of the Derbend-nâmeh and as authorities for my remarks.

---

[20] I mean the *two systems of arrangement* of this work, under which forms they are known to us. The reader of our Preface is now aware, that the versions of the R. L. of Berlin (of which Klaproth has given us an *Extrait*) and those of the I. P. L. of St. Petersburg, by the great similitude which we find between them in regard to the arrangement of the ideas, exhibit as it were, when compared with our Turkish version and with the Persian ones of St. Petersburg, two distinct forms of the Derbend-nâmeh.

In this manner my edition of the Derbend-nâmeh will consist of *two* divisions: *The first division* will contain *the Turkish text* with the *English translation*; Klaproth's *Extrait*; and my *Remarks and Illustrations*. The second, which I call *The appendix*, will contain *eight extracts* with their translation into English and notes.

In consequence of my version containing Ten small *chapters*, the first division of this work consists of as many *parts*. Every part includes *separately*: a) *The Turkish text* with the *English translation*; b) The corresponding part of Klaproth's *Extrait*, and c) *My remarks and illustrations* having reference to the variations of the text and to the etymological, philological, geographical and purely historical points of the whole.

Finally, I have annexed to the whole an *index* of the proper names, technical terms and expressions, which I have arranged in alphabetical order.

§ 6.

The Manuscripts from which I have selected my Extracts.

I. تواريخ طبرى (Extracts I. IV. V. VI.). — A Turkish version of this famous history was transcribed for my use, by my scribe, in 1837, from the MS. in Rumantzoffs Museum in St. Petersburg. It consists of 3 volumes in folio, each containing two parts, so that the whole work includes six.[21]. This Turkish translation of Teberi is the same, of which M. Dubeux makes mention in his preface to the « *Chroniques de Muhammed Tabari* » (Paris 1836 p. VII) and the quotations that he has introduced there, perfectly agree with what we read in the MS. of the said Museum.

The author of this translation of Teberi remains as yet wholly unknown; but our unwearied researches into the language of the whole work, lead us to attribute the time of its first appearance to the earliest period of the progress of the Turkish language in Asiatic Turkey. I am therefore disposed to recognize in the person of *Amiru-l-umerâ Ahmed-Pasha*, by whose especial order the unknown author translated the work, the Amir of the same name (the son of Ramadzan) who founded the dynasty called بنى رمضان *Bení Remedzân* in the province of *Adanah*, and who is said to have been a *mighty Prince*[22].

---

[21] The first and second parts, or the first volume, of the MS. in the above mentioned Museum are dated 1137 (of the Hidjret); nearly the same date that M. Dubeux *in his Chronique de Tabari*, attributes to the MS. of the same work procured by the *Bibliothèque du Roi* from Algiers, and marked in his preface (p. XXXVI) by the letter H. — The third and fourth parts (vol. II.) show no date, and the fifth and sixth (vol. III.) are dated 1140.

[22] See تقويم التواريخ of Katib Tchelebi p. ١٩٨ ; تنقيح التواريخ of هزارفن under the title of رمضانلو. — Amir Ahmed conquered a part of Syria and the sovereign of Egypt « *was proud of the honour of being married to his daughter* ». — Tbe dynasty of the Beni Remedzan existed from 780 to 970 of the Hidjret, or from 1378 to 1485 of the Christian era; and its founder Amir Ahmed reigned from 780 till 819 i. e. 39 years.

II. The Persian translation of تاريخ الفتوح « *The history of the triumphs* » of the first Khalifs (Extract II.). — The original Arabic work was composed in the beginning of the IV*th* Muhammedan century, by *Ahmed* the son of *Al-A'atham* or *Al-A'asam-Alkoufi* (احمد بن الأعثم الكوفى). The Persian translation hereof appeared at the commencement of the VII*th* century of the *Hidjret*[23].

III. روضة لاولى الالباب فى معرفة التواريخ والأنساب *A garden for the curious for investigation into history and geneology;* by *Fakhrüd-din Benâkiti* (Extract III.) — This is one of the very interesting works on the universal history of Asia; commencing from Adam down to the days of the author, i. e. 717 or 1317. The learned D'Ohsson gives a short extract of its introduction, regarding the nature of the work and the arrangement of its contents &c. (see *Des peuples du Caucase,* Paris 1828. p. XVIII.). — The copy of this work in my possession, is transcribed from the MS. which I lately procured for the Asiatic Museum of St. Petersburg.

IV. رسالة الانتصار لقدوة الاخيار *A treatise on the victories of the most distinguished of the chosen,* (i. e. Sultan Murad III.) by *Harimi Dedeh-Afendi* (Extract VII.). — We know the author of this little treatise by another and a better work محاضرات الاوايل ومسامرات الأواخر «Lectures on *beginnings* and conversations on *conclusions*[24]. The *Risâleh* contains the description of the victories of the Ottoman troops in Daghistan, under the command of Othman Pasha, during the reign of *Sultan Murad III.* The author has divided his little work into four sections, having each a separate conclusion: Section I. *On due obedience to the sovereign.* II. *On the predictions of the Prophet relative to the establishment of the Ottoman power.* III. *On the first or lesser wall of Iscander, which is known by the name of Damir-Gkapi; on the mountain of victory, and on the mountain of Gkabgh:* and IV. *On the second or greater wall of Iscander, generally called the mound of Yadjoudj and Madjoudj.* — The third part is also divided into two chapters: chapter I*st* contains a prediction of the Prophet in regard to the *Gkizil-bâshes*, or Persians, — whom the Turks and the generality of *Sünnies* regard as heretics, — and their fall below the power of the Ottoman monarchy &c. — Chap. II. treats on some wonders of *The mountain of victory*. We have made our extract from the III section [25].

---

[23] Sultan Muhammed Kharezm-Shah in the beginning of the XIII*th* century ordered one of his learned Poets Muhammed the son of *Ahmed*, the son of *Aboubekr Al katib*, entitled *Almustowfi* and surnamed *Redziud-Din Ar-Rawâsy*, to translate the interesting history of Ibnul-A'atham. Scarcely were some few chapters of the first volume translated, when Almustowfi was attacked by a severe illness and died. The continuation of this useful labour was then confided to another accomplished man who happened merely by chance to have the same name, family and title, but surnamed *Al-mâiznâbâdi*. This second Muhammed the son of Ahmed, the son of Aboubekr Al-katib Al-mustowfi Almâiznâbâdi, continued the work from the place where his predecessor left off.

[24] This is a curious work in Arabic, which treats on the *first* appearance of remarkable inventions, arts, enterprizes, actions, titles &c. and on the extinction or conclusion of the same. The first part is a compilation from the works of *As-Süyouti* and *Al-Askari*, but the second part is a production of the author himself.

V. *A quotation from the work of Mulla Muhammed Rafi', surnamed Dziâûd-din* (Extract VIII.). — This is a very interesting piece which I have received lately, (i. e. just after finishing the preceding extract) from Derbend [26]. — Its *exordium* is as follows:

قد رقمت هذه الأرقام من رقعة عتيقة مندرسة منقولاً من تاليف ملّا محمّد رفيع المكنّى بأبى الفتح
الملقّب بضيآء الدّين المدعوّ بمحمّد الموسوم بلسان الأعجام بملّى جلّى الرّفيع ابن المولى المحقّق فى عصره
المدقّق فى زمان مولانا عبد الرّحيم الشّيروانى الحسن العلوىّ الصّفوى قاضى قموق حين خرّبه بيد الآترك

i. e. «I transcribed these words from an old and mutilated paper, copied from the composition of *Mulla Muhammed Rafi'*, entitled *Abul-fat'h* surnamed *Dziâûd-din*. His proper name was *Muhammed*, but among the Persians he is known by the name of *Mulla Jeli Ar-Rafi'*. He was the son of the most profoundly learned doctor of his age — the philosopher of the days of *Abdür-Rahim* of Shirwân — *Alhasan*, the descendant of *Ali* by the lineage of *Safi*, and judge of Gkûmougk at the time when it was ruined by the hands of the Turks» [27].

---

[25] This little work is characterized by bigotry and prejudice. The descriptions of the Antiquities of Daghistan and of the greater wall of Iscander &c. are borrowed mostly (sometimes almost word for word) from the خريدة العجايب of Ibnül-Vardi. We have extracted from it only those parts which suited our purpose. Another complete history of the first expedition of the Ottomans to Georgia and Aderbijan &c. is known to us by a similar title: *Nüsret-nâmeh*, i, e. «*The book of victory*:» it was composed by *Ali*, the secretary to *Ser-Askar-Mustafa-Pasha*, during the expedition of this general in 1577 — 78 to Georgia and Shirwân.

[26] My late friend in Derbend, *Hadji-Mulla-Tagki*, one of the corresponding members of the University of Kasan, whom I had requested to make inquiries concerning the existence of any source of information relating to Daghistan &c., was so kind as to copy this quotation out of a separate paper he found in an old Arabic MS. written in Daghistan. It is to be regretted however, that he does not make any mention of the MS. itself, nor of the means by which this interesting article might have found its way into it.

[27] The last phrase حين خرّبه بيد الترك might, most properly, be translated: «*When he* (i. e. the judge of Gkûmougk) *caused that town to be destroyed by the hands of the Turks*». We have no information concerning the *particulars* of the expedition of the Turks, or Ottomans, to Daghistan, we only know, that during the expedition of *Ferhad-Pasha* against the Persians in 1582 — 83, Osman-Pasha penetrated into Daghistan in order to humble the pride of the mountaineers: it may be that the judge of Gkûmougk, as a man of great influence, acted in favour of Osman-Pasha and, by contributing to his speedy success in that country, was regarded as the *cause* of the ruin of the town.

The author to whom this historical work on Daghistan is attributed, is not known to me. If he was *the son* of the *Gkadzi* of Gkûmougk, who was famous at the time when that town was taken by the Ottomans, he must have lived at the very close of the Xth and in the beginning of the XIth centuries. In the chronological tables تقويم التّواريخ of Katib-Tchelebi we find the name of a learned man مير ابو الفتح Mir-Abul-fat'h, who died in 999. Might not this be the same author, who, by genealogy a descendant of *Ali* by the lineage of *Safi*, added the title of *Mir* to his name, according to the general custom?

This historical document, in so far as I am able to judge, must be the introduction of the author to *a separate history of Daghistan.* He seems to have begun his work with an account of the propagation of Islam in Daghistan, by the efforts of religious emigrants from the families of *Abbâs* and *Amir-Hemzeh* — a tradition extremely current to this day among the inhabitants of the country. After giving a description of the progress of the princes of these families &c., he gives us some short hints concerning the fall and extinction of their races, with an exhortation to all true Musulmans to revere all such whose claims to belong to those families, might prove just and authentic. He thereupon commences his history with the progress of Islam at the time of the first Khalifs, and introduces a short and faithful sketch of Teberi[28], by doing which he probably intended to proceed to the description of the expedition of the Arabs into Aderbijan and Daghistan[29]. — This interesting work might be very useful to those who wish to make researches into the history and antiquities of Daghistan, and we shall use our best efforts to procure either the work itself or some exact information about it, through our correspondents in Derbend[30].

§ 7.

The system chosen throughout this work for expressing the pronunciation of the proper names &c.

Common consonants are pronounced in the usual manner. — *Gk* expresses the Arabic ق. *Kh* — the letter خ. *Gh* — the letter غ. đ — the letter ذ, which we have, however, on many occasions, expressed by a simple *z*. — *T'h* expresses the two letters ثح when they come together, as in فتحعلی *Fat'h-Ali. Dz* — ض, ظ. — *Zh*, the Persian ژ. — *Dj*, the letter ج, which in some cases we have also expressed by a simple *j*. The ع and medial Hamzah (ء) we have expressed by an apostrophe ('), but in the beginning of the proper names, already well known to European Orientalists, we have often employed *a* to express ع and ء. — The letter ث is sometimes rendered by *th* (sharp), and sometimes by *s*. — Between ه and ح we have made no difference, both being expressed by *h*.

---

[28] Compare the last words of the author concerning the limits of Aderbijan, with the recital of Teberi inserted at the end of Remark 14 to Part I. of our work.

[29] Our opinion that this fragment is part of a separate history of Daghistan, may be supported by the words of the author himself, who, referring to the extinction of the family of Hemzeh, says: «The posterity of Hemzeh, the Arabian, shared the fate which we have *mentioned in its proper place*, under the events of 718 of the Hidjret» —

[30] Hitherto we have not succeeded in our efforts. Hadji-Mulla-Tagki, to whose kindness I was obliged for the quotation referred to, died soon after, and my correspondents in Derbend could not find among his few books the desired MS. The last information I received about this from Derbend, intimates that the MS. belonged to the library of *Abbâs-Gkûli-Agka Bakikhanoff* and that it was for a time in Hadji-Mulla-Tagki's hands; but in the catalogue of this library presented some five years ago to the Imperial Academy of Sciences of St. Petersburg by Mr. Berezin, I could not find out the name of any historical work on Daghistân. P. Ad.

The vowels we have rendered as follows: *â* expresses آ; — *ai* and *ay* are used for *i* in *bind* — *ou* and sometimes *û* for *oo* in *food*; *ow* for the same in *now*, and *ü* for the French *u*, as in *une*. The rest may be pronounced as they are in English.

The article ال before the *solar* letters (حروف الشّمس) I have expressed by inserting a dash (-) between the double letters, as الرّشيد *Ar-Rashid;* رضى الدين *Radziud-din.* In this way of expressing the article in which the elementary sound is *l*, I have followed the orthoepy adopted in the east during more than a thousand years. In no Muhammedan country *l* in the Arabic article is pronounced before ت, ث, د, ذ, ر, ز, س, ش, ص, ض, ط, ظ, ل, ن, which arc technically called in the grammer of the Arabic language *solar* letters: it is slided always into the letter following after it, so that a تشديد *teshdid* (ـّ) on the latter doubles its sound without the least notion of the existence of the radical *l*. So in my method, which is wholly contrary to that generally adopted by European orientalists, the little dash (-) between the double letters will indicate that *the first* of the two is intended for the primitive *l*.

Before the *lunar* letters (حروف القمر), we have employed *l*, which in some cases is placed between two dashes (-l-) as عبد المناف *Abdü-l-menâf.*

In the course of the translations and texts, all that we have placed in parentheses are such additions as we have made in order either to explain the sense of the phrase or to propose our own reading of dubious words or expressions of the text; but whatever is placed between the marks [ ] we consider either as an error, or as an addition made by the scribe, having no meaning suitable to the place. The mark of interrogation (?) expresses our doubt.

In publishing the *text* of the Derbend-nâmeh I have adopted the orthography of my manuscript, which clearly expresses the idiomatical difference with which the Aderbijanian dialect is distinguished among other idioms of the Turkish language.

Kazan,
December 15.
1844.

تاریخ دربند نامه

رب یسّر ولا تعسّر

بســــــــم الله الرّحمن الرحیم

راویان اخبار وناقلان آثارکتب سلفدن بیله نقل ایدرلرکم ایران طرفنده قبادشاه (آدلو برپادشاه) عظیم الشان (وارایدی) که تمامی ممالك ترکستان وعجمستان آنون تحت اطاعتنده اولوردی وانوشیروان عادل قبادشاهنك اوغلیدر وشمال طرفنده که عبارت [از] طایفهٔ خزردن اولا خاقان شاه آدلوپادشاه عظیم الشّوکت وار ایدی که تمامی مملکت روسیه ومسکو وقزان وقریم وغیر سرحدلر آنون امرینه مطیع وفرمان بردار ایدیلر * روایت ایدلّر که خاقان شاهنك پادشاهلق تختی دریا کنارنده عدل چاینك قراغنده انواع جواهرات ایله مرصّع اولنمش وارایدی دائم

Târikhi-Derbend-Nâmeh.

O Lord! facilitate (this undertaking) and do not cause it to be difficult![1]

(PART I.)

In the name of the most merciful and most gracious God!

Historians and narrators of events have thus transcribed out of ancient books, that in the land of *Irân* there was a great king named *Gkübâd*[2], under whose government were all the kingdoms of Turkistân and Adjemistân. *Anûshirvân*[3] *the just* was the son of this Gkubâd. In the North, that is among the Khazar tribes there lived a majestic sovereign whose name was *Khâgkân-shah*[4], to whom all the kingdoms of *Russia*, *Moscovia*[5], *Kazan*, *Crimea* and other countries were in submission and subjection. — It is stated, that the royal throne of Khâgkân-shah, adorned with different kinds of precious

الاوقات دورت يوزمين پهلوان دلاور اول تختنك اطرافنده خاقان شاهنك پاسباننده اولوب هميشه
متوالی قباد شاه ايله خاقاننك آراسنده عداوت (و)جنك ومقا تله اولوردی آخرالأمر قباد شاه
مصالحه‌يه راضی وخاقاننك قيزنی عقدايلمكه راغب اولوب خاقاننك حضورينه ايلچی كوندروب
خاقاننك قيزينی خواستكار (لق) ايلدی خاقان دخی رضامند لق ايله قيزينی قباد شاهه عقد ايليوب
تداركات فراوان وانواع جواهرات ايله قباد شاهنك پای تختنه كوندردی عداوت لری دوستلق
ايله (دوستلغه) مبدّل اولوب طرفين بوامره خوشحال اولديلر * نچه وقتدن صنكره قباد شاه ايلچيلر
ايله خاقان شاهه برنامه بومضمون ايله يازوب كوندردی كه حمد وثنا اولسون [كه] پروردكار
عالمنك حضرتلرينه كه قرابت ودوستلق بزم آرامزده واقع (اولدی) اميد وارم كه بوندنصكره
هيچ وجه ايله بيزوم ما بينمزده نقض عهد ومقاتله اولمز امّا توقّعم اولدر جنابنكزدن كه بين الطّرفينده
برسدّ وصنور مقرّر ايده سز كه بزم ايله سزنك دولتنك آراسنده احداث اولنسون كه بوندنصكره
بين الطّرفين ده فتنه وفساد بولنمسون خاقان نامه ننك مضموننه مطّلع اولندنصكره اعيان دولين
جمع ايدوب جواب يازديلر كه اسكندر ذوالقرنين احداث ايدن سدّ ايكی دولتين ارا سنده صنور
اولوب شهر تعمير ايلسونلر *

---

stones, was placed on the sea-shore on the banks of the river *Adil* (or Volga), and that four hundred thousand [6] brave warriors guarded this throne. Perpetual wars and enmity existed between Gkùbâd-shah and the Khâgkàn; at last, Gkùbâd-shah consented to a peace, and, being desirous of marrying the daughter of Khâgkân-shah, dispatched an ambassador to the latter prince to make the declaration. The Khâgkân accepted the proposal with pleasure, and having betrothed his daughter to Gkùbâd-shah, sent her with great pomp and splendour to the seat of his empire: thus their enmity was changed into friendship; and joy was established on both sides.

Some time after this, Gkùbâd-shah again dispatched ambassadors to the Khâgkân, with a letter to the following effect: «Praise be to the Lord God of worlds for the relationship and amity which are established between us! I hope that from henceforth there «shall never take place on either side any faith-breaking or war; nevertheless, I request «your majesty to erect between our two dominions a wall of boundary, which, being con«structed, may in future prevent any revolt and disagreement between the two kingdoms.»

The Khâgkàn, on becoming acquainted with the contents of this letter, summoned the grandees of his empire and returned the following answer: «that the wall built by

راوی اخبار بیله دیر که نامهٔ خاقان قبادنك حضورینه وارد اولندنصکره اوزننك اعیان لرینه
فرمان ایلدی که چوخ خزینه آلوب مهندس پیشه لو اولان معمارلر وصاحب وقوف اولان فعله لر
اطراف وجوانبده اولان رعایالردن جمع ایدوب اون مین قشون ایله کیدوب اسکندرنك سدّی نك
بوطرفندن سدّه متّصل برعظیم شهر تعمیر ایدوب منه معلوم ایده سز آعیان دولت تدارکات
فراوان ایله اسکندرنك سدّنه یتشوب کوردیلر که سدّنك بر باشی دریاننك ایچندن داشیله برفرسخ
چکلوب مغرب طرفنه قرا دنکزه دکین کیدر القصه اعیان دولت شهر تعمیر ایلمکه شروع ایدوب یدّی
آی تمام اولنجه شهری تعمیرایدوب قاپولرین دمردن ترتیب ایلیوب باب الابواب دربند آدیله آدلیوب
قبادشاهه یازوب معلوم ایلدیلر که الله تعالی ننك عنایتیله وپادشاهنك نظر مرحمتلری ایله
اسکندرنك سدّینه متّصل برشهرعظیم تعمیر وباب الأبواب دربند آدیله موسوم قیلمشوق *

راوی بیله روایت ایلر که قبادشاه فرمانیله چوخ طائفه ایران اهلندن کوچوب دربند شهرنده
ساکن اولندنصکره خاقانون قیزینی قباد بکارتین زایل اتمش آتاسی یاننه روانه ایلدی بومعنایه

« *Iskenderi-đulgkernein* [7] should be chosen as a boundary between the two kingdoms, and » that they (the Persians) should build a city there ».

Historians relate, that when the Khâgkân's letter reached Gkùbâd-shah, he gave the following order to his grandees: « Go, said he, « and gather from among my subjects, « scattered in the different parts (of my kingdom), skilful architects, able workmen, and « great treasure, and with an army of ten thousand men set out, and build on this side « of the wall of *Iskender*, close upon it, an extensive city; — after (the construction of) « which you will transmit to me the information ». — The grandees, after great preparations, set out on their journey, and on arriving at Iskender's wall they found that one end of it, built of stone, jutted into the sea to the distance of a *farsakh*, and that (the rest) extended to the West even to the black-sea [8].

The grandees began, in fine, the building of the city which was finished at the expiration of seven months [9]; after which, having constructed iron gates, and named the city *Babùl-abwâb-Derbend* [10], they gave notice to Gkùbâd-shah in the following letter: « By the grace of God and under the auspices of our king, we have built an extensive « city, close upon the wall of Iskender and named it Babùl-abwab-Derbend ».

Historians relate that a great many people removed from *Irân*, by order of Gkùbâd-shah, and settled in Derbend. This accomplished, Ghùbâd-shah sent the Khâgkân's daughter invio-

کم هرکاه بوقزدن اولادی وجوده کلسه مرورایام لردین دولتین آراسنه نزاع دوشوب طائفهٔ خضری
ایران سرحدلرینه متصرّف اولمسون * القصه قباد شاه اوزینك اوغلی انوشیروان ایله دربند شهرینه
كلوب تماشاقیلوب شهزاده انوشیروانی شهرده قویوب اوزی مداینه مراجعت ایلدی * خاقانون قیزی
بروقتده آتاسینك پای تختنه یتشدی كه خاقان انواع جشن وسرور ایله مجلس آراسته ایدوب بادهٔ نابدن
مست وسرخوش (ایدی امّا بیدار) اولدوقده قیزینك احوالندن مطّلع اولندنصكره غضبناك اولوب دوستلقلری
عداوته دوندی وهمیشه بربریله جنك ومخالفت ایلدیلر شهزاده انوشیروان مادامیكه اتاسی تختنده
وارایدی چوخ قشون ایله دربند شهرنده اولوب شهری محافظت ایدردی *

مورّخلر بیله یازوبلر كه انوشیروان قبادشاهنك فرمانیله اوچ (یوز) التمش شهروقلعه چه دربندنك
حوالی سنده تعمیرقیلوب تمام قلعه چه لری فارس وآذربیجان اهلندن كتوروب دولدوروب قویدی قلعه چه
لرنك جمله سندن در شهر سمند وشهر انجی وقلعهٔ بالخ (بالخر ؟) وشهر كیوان واحران و كلباخ وقلعهٔ
سرخاب وكچی ماجار واولوماجار وغیری قلعه چه لرداغستانده تعمیرایلدی روم سرحدلرینه دین ودربندنك

---

late [11] back to her father, apprehensive that, were children to be born of this marriage, such an event might in future ages be a cause of discord between the two kingdoms, and might give occasion to the tribes of Khazar to possess themselves of the frontiers of *Irân*.

In the mean time Gkûbâd-shah, accompanied by his son Anûshirvân, set off for Derbend, and, having entertained himself for some time, left the Prince Anûshirvân there and returned himself to *Medâyen* [12].

The Khâgkân's daughter, on the other hand, arrived at her father's court at a moment when he had become intoxicated in the midst of a triumphal entertainment. When awakened and informed of the circumstances relating to his daughter, he was moved with passion, and his friendship was changed into resentment. From this time, continual discords and wars were again renewed between the two sovereigns. The Prince Anûshirvân, during his father's reign, resided in Derbend and defended this city with a numerous army.

Historians inform us, that Anûshirvân, according to his father's mandate, built in the neigbourhood of Derbend three (hundred?) and sixty [13] towns and considerable fortresses and peopled them with the inhabitants of *Fârs* and Aderbyijân [14]. Amongst these were: the city of *Samand* [15]; the city of *Inji* [16]; the fortress of *Balkh* [17]; the cities of *Keivan* [18]*; Ihrân* and *Gülbâkh* [19]; the fortresses of *Sürkhâb* [20], *Kitchi-madjâr;Ouloumadjar* [21]. Some other insignificant strongholds, also he built in Daghistan [22] on the fron-

قبله طرفنده شهرلروقلعه چه لرتعمیروترتیب ایلدی شابران طپراغنده چای کنارنده برعظیم شهر بنا ایلدی ومشکورده کوکب قلعه سی وشاه اباذ وکیران وحول آدلو قلعه لری تعمیرایلدی وچوخ خلایق عراق وفارس ولایتلرندن کتوروب ساکن ایلدی ایمدی اول مشکورده اولان قلعه لرخراب اولوب بیشه اولوبدر ودربند شهرننك اوچ فرسخنده برسدّ احداث ایلدی که دوقسان ایکی فرسخ مسافتی واردر * شاه زاده اتاسندن صکره تخت سلطنت ده قرار دوتوب فرمان ایلدی تمامی شهرلری ودربند حوالیسنده اولان قلعه چه لر وسرحدلری قشون ایله دولدوروب کندی تختی مداین شهرنده فراغت اولوب سرحدلری ساخلاماغه ثابت قدم اولدی وخاقان شاهنك قشونی اهران قلعه سنده وکلباخده اولوردی * کلباخه ایمدی اندری دیرلر وسرخاب قلعه سی خراب اولوپدر ایمدي قزلار بنا اولوب سمند شهری ترخو قلعه سی در وانجی خراب اولوپدر دریاکنارنده ترخوننك اوچ فرسخنده درچوح عظیم شهردر وحمری قلعه سنه ایمدی قیه کند دیللر * بومذکور اولان شهرلر وقلعه لرتمامی انوشیروان عادلنك معموره لریدر ومنظور نظری بوقلعه لری تعمیر ایلمکده بو اولوبدر که خاقان شاه وطایفهٔ خزری دربند شهرینه غالب اولمسون امّا خاقان شاه اهران

---

tiers of *Rûm* (or the Byzantine Empire)[23]. In like manner, he built several cities and small fortresses in the southern parts of Derbend; namely: a great city on the banks of a river in the land of *Shabrân*[24], and also the fortresses of *Kawkeb*, *Shâhâbâd*, *Kirân* and *Houl*[25] in the land of *Mashkour*[26], and peopled them with inhabitants transported from the countries of *Arâk* and *Fârs*. The fortresses which were built in Mashkour are now desolate and hid in forests. — He also erected a wall, at the distance of three farsakhs from Derbend which extended to the distance of ninety-two farsakhs.

The Prince Anûshirvân on the death of his father ascended the throne of the Kingdom and reigned. He filled with warriors all the cities and fortresses lying around Derbend, and on the frontiers; and himself retired to his metropolis Medâyen, where he remained with a firm resolution to defend the boundaries of his Empire.

The armies of Khâghân-shah were stationed at that time in the fortresses of Ihran and Gülbakh. Gülbakh is now called *Anderey*[27]. The fortress of Sürkhâb is ruined and (in its place) is now built *Gkizler*. The city of Samand is the *Tarkhû* of the present day; that of Indji has been destroyed: (this last-named town), formerly situated on the sea-shore at the distance of three farsakhs from Tarkhû, was a large city. The fortress of *Hümree* is now named *Gkaye-kend*[28]. All these cities and strongholds were built by Anûshirvân, the just. His object in building these towns and fortresses was to prevent

وکلباخ شهرینی نوشیروانننك سردارننك اختیارندن چخاروب ضبط ایلدی * اهران چای برعظیم چای در کلباخدن کیدر ایدی اونه قوی صو دیرلر خاقاننك حاکمی اهران شهرنده اولوردی ایدی اهرانه اوارستان پای تختی دیللر لوقان ادلو طایفه در اهران شهرنده ایدی طولزکی سی دیللر آنلری خراساندن کتوروب ساکن ایلدی واولارننك جوارنده یعنی قیطاق ملکنده وقیطاغننك یوخاروسنده زره کران طایفه سنی که ایدی کوبچی دیللر ساکن ایلیوب اونلره حاکم (تعیین) ایلدی ودربند شهرننك فوقندن طبسران ملکنده قموق داغنه دك چوخ خلایق کاشاندن وکیلاندن کتوروب ساکن ایلدی و قالان سرحدلره خلق تابولماق ایچون مشکوره وکوره ومسکنجه یه اوزقبیله سندن کتوروب ساکن ایلدی واونلاره حاکم اوز سلسله سندن تعیین قیلوب حاکملره قدغن ایلدی که سرحدلری محافظت ایلسونلر * مادامکه نوشیروان مسند حکومتنده پادشاهلق ده قایم واریدی خاقان وطایفهٔ خزری دربند شهرینه غلبه ایده بلمزدی کافری طرفنده اولان قلعه لر وسرحدلرده خزری طایفه سی ایله جنك ومقاتله اولوردی تا که انوشیروان دنیادن

Khâgkân-shah and the Khazarians from having it in their power to conquer Derbend for the Khâgkân had already taken Ihrân and Gulbâkh from the Serdar (or commander in chief) of Anûshirvân and was in possession of them [29].

Ihran-tchai is a great river which is now called *Gkoi-sou* [30]. The governor appointed by the Khâgkân resided at Ihran, which is now a district of *Avaristân* (see rem. 18. to Part I.) This city was inhabited by a people called *Lugkan*, who are now known by the name of *Taw-lezghi-si* [31]: they were removed thither from *Khurâsân*. In the neighbourhood, (i. e.) in the country of *Gkaitâgh* and farther up, he established the people named *Zerehgherân*, now called *Kubétchi* [32], and gave them a governor. He also brought a vast multitude from *Kâshan* and *Ghilân* and established them above Derbend in the country of Tabaserân [33], as far as the mountain of *Gkúmúgk* [34]; in order also to increase the population, he removed a part of his own tribe and spread them in *Mashcour Küreh* [35], and *Miskinjeh* [36]. He appointed for all of them governors, out of his own family, and strictly ordered them to defend the boundaries of his dominion.

As long as Anûshirvân occupied the throne of the kingdom, the Khâgkân and the people of Khazar could not conquer Derbend; yet in the fortresses and the frontier towns lying in the north, hostilities with the Khazar tribes continued. But no sooner had Anûshirvân departed from this world than the Khazar tribes carried their invasions beyond the frontiers, took possession of Derbend, passed from thence to Aderbijân and

وفات ایلدی طایفهٔ خزری سرحدلره ودربندشهرینه غالب اولوب عراق واذربیجان ولایت لرینی قتل وغارت ایدوب مراجعت ایدللرایدی * پس کچن پادشاه لردربند شهرینی محافظت ایدوب ساخلارایدیلر که طایفهٔ خزری دربند شهرینه غالب اولمسون (زیرا) هرکاه طایفهٔ خزری دربندی تصرف ایلیه لر تمامی فارس وآذربیجان ولایتلری اولارنك پای تختی اولور القصّه ایران پادشاه لری دربندی طایفهٔ خزری دن ساخلادیلر تاکه حضرت پیغمبر صلی الله علیه وآله رسالته مبعوث اولندی طایفهٔ خزری دربنده غالب وطایفه روم وایران اسلام طایفه سنه هرطرفدن هجوم ایلدیلر پیغمبر دورت مین قشون اوزیننك معتبر اولان سرکرده لري ایله روم وخضری طایفه سنك مقابلنه کوندردی اسلام عسکری یالین قلنجلر وجان ستان اولان نیزه لر ایله اونلاره (آنلره) حمله ایدوب قتل وغارت بی شمار ظهوره کتوروب مراجعت ایلدیلر ولیکن حضرت پیغمبر صلی الله علیه وسلّم بیورویدور که دربند شهری مجموع شهرلرنك قاپوسی در هرکاه دربند شهرینی خضری طایفه سی ضبط ایلیه بی شك مجموع فارس وآذربیجان ولایتی وسرحدلری اونلارنك پای تختی اولور *

Arâk, and having desolated these towns by slaughter and pillage, returned back to their own country[37].

Thus the ancient kings endeavoured to defend Derbend in order that the Khazars might not gain possession of it; for if the Khazars could have taken Derbend, all the kingdoms of Aderbiján and Fârs would inevitably have fallen under their dominion.

In a word, the kings of Irân defended Derbend against the Khazars up to the period when the holy prophet Muhammed, upon whom be the mercy of God! was called to prophecy. At this time the Mussulmans were attacked on every side by the Romans and Persians; but the prophet sent four thousand warriors under the command of some of his principal generals against the Khazars and Romans. The troops of Islâm, having attacked and vanquished them with naked swords and soul-piercing lances, returned home with innumerable trophies. — The prophet, upon whom be the mercy of God, has said, « The city of Derbend is the gate of all cities: so that if the people of Khazaria seize Derbend, without doubt all the countries of Fârs and Aderbijân will fall under their government[38]. »

* * *

*

EXTRACT FROM THE DERBEND-NAMEH OR HISTORY OF DERBEND,

BY

M. Klaproth,

Answering to Part I. of our translation.

Les historiens qui se sont occupés des temps anciens, racontent que le célèbre *Kobâd* قباد, roi de Perse, qui régna de 491 à 531 de J. C. et fut père de *Nouchirvân* نوشیروان, qui occupa le trône de 531 à 579, soutint une guerre longue et sanglante avec le Khâkân خاقان des *Turcs* ترك et des *Khaszari* خضری (les Khazars). Ce Khâkân avait une armée de quarante mille hommes; il étendait sa domination sur *Miskâth* مسقط, *Naukrat* نوکرت (*Viatka*) et *Ourous* اوروس (*les Russes*). Le roi Kobâd, lassé d'une guerre pénible et désastreuse qui n'était décisive pour aucun des deux partis et qui les affaiblissait tous deux sans résultat, se décida à suivre le sage conseil de son ministre, et, de même que son adversaire, il deposa les armes pour faire la paix. Afin de rendre leur amitié plus solide, le Khâkân envoya un ambassadeur au roi Kobâd, et lui offrit sa fille pour épouse; celui-ci l'accepta. Le mariage terminé et la paix conclue, Kobâd envova également une ambassade au Khâkân, et lui fit dire: « Nous voulons élever un mur sur la limite de ton territoire et du mien, afin que ni toi ni moi nous ne puissions, dans notre colère, nous faire du tort et nous attirer mutuellement la guerre. »

Lorsque l'on fut convenu respectivement de cet objet, Kobâd fit aussitôt des préparatifs pour la construction du mur. Toutefois, comme on ne savait pas dans quel endroit on poserait la première pierre, l'ange *Djebraïl* (*Gabriel*) indiqua le lieu où jadis *Iskender Dzulkarnaïn* avait bâti un mur semblable: en conséquence, Kobâd fit poser le sien sur les anciens fondemens qui existaient encore; mais comme ils étaient couverts par le sable de la mer, qui empêchait de les voir, il fallut d'abord les déterrer. Il employa tous ses efforts à ce travail, et au rétablissement d'un mur au sud: quand il fut terminé, il en commença un autre, depuis la mer jusqu'à la limite extrême du *Thabaserân* طبسران, qui était éloignée de 90 *aghatch* de Derbend; il y plaça des portes de fer dans les endroits où c'était nécessaire et praticable, et finit le tout dans l'espace de sept ans. Par-là non-seulement Derbend mais aussi tout son royaume furent à l'abri des invasions des *Khaszari*, puisque cent hommes à chaque porte pouvaient arrêter cent mille ennemis: et ainsi le Chirvân et l'Adzerbaïdjân jouirent d'une tranquillité durable.

Kobâd, ayant ainsi protégé par des fortifications les limites de son royaume, renvoya au Khâkân sa fille, avec laquelle il n'avait couché qu'une nuit, ne voulant pas qu'un fils qui naitrait d'elle montât sur le trône de Perse. Le Khâkân fut obligé de dévorer cet affront fait à sa fille et à lui-même; le mur le mettait hors d'état de se venger. Kobâd‘ après avoir confié la garde de ce rempart à ses guerriers les plus braves, retourna dans l'Adzerbaïdjân et l'Irak: [Le Khâkân regagna également ses états; ils comprenaient le *Decht Kiptchâk* دشت قپچاق (les steppes entre le Don, le Volga et la Mer Caspienne), *Samender* سمندر, nommé aujourd'hui *Tarkhou* ترخو, *Balkh* بلخ, qui est le bourg d'*Endery* اندری, (*le Vieux Endery*), la seigneurie d'*Ihrân* اهران, qui s'appelle maintenent *Gulbâkh* کلباخ (c'est le territoire entre le Koï-sou et Derbend), et *Djoulâd* (dans la petite Kabardah sur le Terek), ou *Tâtâri-chehr* تاتاری شهر, c'est-à-dire, *la ville des Tatars* (*Tatartoup*), qui a reçu ce nom parce qu'après sa destruction, tous les habitans allèrent vivre sous la domination du Khan de Crimée, et ensuite y revinrent avec beaucoup de Tatars. Indépendamment de ces seigneuries, le Khâkân en possédait plusieurs autres, et son premier général demeurait dans l'Ihrân, sur la rivière qui se nomme aujourd'hui *Agrakhân*, mais par corruption, car son vrai nom est *Aghir Khânèh* آغرخانه (c'est le bras moyen du Koï-sou). Les mines de cuivre du Khâkân étaient sur la frontière de l'Ihrân, et les mines d'argent au-dessus de Tarkhou: leur produit servait à solder toute l'armée qui gardait ces cantons.

Les monarques qui, après la paix conclue entre Kobâd et le Khâkân, occupèrent le trône de Perse, fortifièrent toujours de plus en plus Derbend et le mur; et Nouchirvân construisit sur cette frontière, de même que dans l'ouest sur celle de la Grèce, plusieurs villes. Derbend avait été bati par Iskender Dzulkarnaïn; et avant Kobâd, la partie méridionale de cette ville avait été débarrassée du sable par *Jezdedjerd*, fils de *Bahrâm Gour* (440 à 457); mais Nouchirvân l'acheva, et le fortifia entièrement à-peu-près quatre vingts ans avant la fuite du prophète (542 de J. C.). D'autres historiens racontent que Kobâd et Nouchirvân, après avoir fini les travaux de Derbend, envoyèrent de Perse plusieurs colonies dans ce canton, et y bâtirent beaucoup de villes et de châteaux forts (سلّ), dont le principal était *Elpen* البن ou *Kilmikhem* کلمیخم. Ils élevèrent trois cent soixante tours sur le mur qui s'étendait de Derbend à la *porte d'Allan* (Babi-Allân باب الان). Mais la forteresse d'Elpen existait depuis long-temps; elle avait été bâtie par *Isfendiâr* اسفندیار, fils de *Gouchtâsb* کوشتاسب, fils de *Lohrâsb* لهراسب]. Lorsque Nouchirvân demeurait à la porte d'Allân, il fonda, avec la permission de son père, les villes suivantes: *Chabrân* شابران, *Kurkureh* کرکره, et, un *aghatch* plus loin, *Gourbar* کوربار, dans la province de

Mouchkour موشكور, et *Kirâl* كيرال, qu'il peupla d'habitans des autres provinces. Au nord de ces quatre villes, il en bâtit une cinquième, nommée *Cheher-i-Sal* شهرسال (ville de Sâl), et enfin, à trois *aghatch* de Derbend, une fortification qui avait 92 *aghatch* de longueur; et sur les deux territoires, à une distance de huit heures de marche, une ville de laquelle on allait dans l'Ihrân, qui fut la capitale de la province de Gulbâkh, et la résidence du commandant des troupes du Khâkân, qui y séjournait constamment. Le Khâkân fonda, à 20 *aghatch* de Derbend, *Samender* سمندر, qui est Tarkhou ترخو; il éleva aussi le fort d'*Indji* اينجى (ou *Intché*). Le but de Nouchirvân le Juste était de mettre en sureté Derbend contre les *Khaszari* infidèles خضرى كافرلر(ى). Pour être lui-même parfaitement tranquille, il nomma gouverneur de cette place un homme de sa tribu. Les historiens rapportent que, depuis les remparts d'*Elpen* jusque dans l'Ihrân, il se trouve sept climats. Avant Nouchirvân, ces places étaient au pouvoir du châh Isfendiâr, qui confia le commandement de tous ces lieux à des hommes attachés à son service. A cette époque, il résidait dans l'Ihrân ou Gulbâkh, et il avait transporté du Khorasân les habitans des villes. Il jugea également à propos de donner à l'*Ihrân-tchaï*, اهران چاى, rivière qui vient de l'interieur du Gulbâkh, le nom d'*Akhâr-ul-h'ol* اخارالحول, comme chacun sait. Le fort de *Nârin-kalah* نارين قلعه était du coté du Kiptchâk, et avait un commandant. Aujourd'hui il est connu sous le nom de *Koïoun kend* قوين كند, et le Gulbâkh sous celui d'*Endery* اندرى (c'est-à-dire, canton d'Endery).

Ces villes furent embellies et agrandies par Nouchirvân le Juste. Il y avait aussi là un peuple nommé les *Toumân* تومان, qui s'étendait de l'Ihrân à *Houmrieh* حمريه: il leur donna un gouverneur qui fut ensuite nommé le *Toumân-châh* تومان شاه, et qui devint très-fameux. Plus loin se trouvent le pays des *Kaïtâk*, la partie supérieure du pays des Kaïtâk et le *pays des Orfévres* (Zerkerân زركران), qui sont connus sous le nom de *Koubitchi* كوبچى. Au-delà du Koubitchi, on rencontre le pays de *Thabaserân* طبسران, qui est l'avant-poste des guerriers de Derbend. Comme on avait transporté dans le climat (pays) des *Lezghi* لزگى des habitans d'Ispahan, leur gouverneur fut appelé *Hidjrân-châh* هجران شاه (prince des exilés). Dans un autre canton, on voit le chateau de Thabaserân, qui est en plaine. Le peuple nommé *Lezghi*, qui habite les monts *Koumuk*, y a été amené du *Ghilân* كيلان: il a reçu la dénomination de *Keilân* قيلان, et son gouverneur celle de *Keilânchâh* قيلان شاه. Un autre canton est celui de *Miskath;* il est plus agréable que le Thabaserân et le *Kaïtâk*. Ses habitans sont venus de Chirâz. Leur gouverneur fut nommé

H'ou cháh حوشاه. Les cantons les plus beaux, qui sont peu nombreux dans ces climats, reçurent de Nouchirvân le Juste des gouverneurs pris dans sa famille. En tout il renouvela, depuis Derbend, cent soixante villes qui, à la vérité, existaient déjà, mais étaient très-déchues. Ces villes désertes furent repeuplées par Nouchirvân: il y envoya des habitans tirés de la Perse, parce que son intention était qu'ils pussent défendre et garder Derbend, pour empêcher les infidèles *Khaszari* de venir dans cette contrée et de ravager l'Adzerbaïdjân et l'Irâk. C'est là le motif qui a valu à cette ville le nom de Derbend دربند (porte formée), parce qu'elle protégeait l'Ihrân dans ce temps-là.

Lorsque le prophète, que la bénédiction soit sur lui, eut paru, et que la religion de l'Islam se fut consolidée, le gouvernement de la Perse était tombé en décadence; les infidèles *Khaszari* et le peuple grec l'attaquaient souvent. Mais Dieu accorda son secour et le succès à la foi, à l'Islam, au prophète, que la bénédiction divine tombe sur lui, et à ses sectateurs; des armées furent envoyées dans tous les pays du monde, et elles firent de grandes conquêtes. Le prophète avait, selon la tradition, prononcé cet axiome: « Derbend a de nombreux avantages ». Voilà pourquoi il s'engagea une lutte qui avait pour objet de priver les infidèles du bonheur de posséder Derbend; car tant qu'il restait entre leurs mains, l'Adzerbaïdjân n'était pas à l'abri de leurs invasions. (Nouveau Journal Asiatique, for the year 1829, Tome III. p. 439—448.

REMARKS AND ILLUSTRATIONS

TO

PART THE FIRST.

Remark 1. page 457 line 2 and 11. ربّ يسّر ولاتعسّر

This is a very common expression, used by the generality of Musulman writers at the beginning of their works on every subject. It is the first part of the following short prayer, common to the Muhammedans af all sects: ربّ يسّر ولاتعسّر سهّل علينا بفضْلك وكرَمك يا ربّ «O Lord! facilitate it and make it not difficult! facilitate it to us through thy mercy and grace, o most gracious God!» the prayer is taken and paraphrased from a passage in the 184th verse of the second sourah of the Koran يريد الله بكم اليسر ولايريد بكم العسر (البقرة)

Remark 2. page 457 line 4 and 15. قباد

This supposed founder of the wall of Derbend and the favorite of many historians, was the father of the famous *Kisri-Anoushirvân* and a son of *Feerouz*, whose reign was disgraced by the diffusion of the doctrine of مزدك *Mezdek* under his protection. — Although he prospered in the beginning of his reign, and was successful in war against the Emperor *Anastasius I*, yet his tyranny and evil conduct at home excited the anger of his subjects and the generality of historians consider the principal reason of his unpopularity, to have been his profession of the Mezdekian creed.

The prophet, so favourably protected by a sovereign, and surrounded by thousands of knaves, who were, certainly, pleased with the alluring principles of their master's doctrine, soon extended his power over all the kingdom, but on the other hand oppression and tyranny did not fail to arouse the indignation of the people. Many historians write, that Gkubad was dethroned by his exasperated subjects, who put him in prison and raised up his brother جاماسپ *Jâmâsp* in his place; that the dethroned monarch was saved from prison by the artifice of his sister, fled to Túrkistân, and afterwards regained his kingdom through the aid of the هياطله *Heyâtileh*, a powerful nation of the Turkish race, known in Chinese history by the name of *Tielé*, *Thiele* or *Tchilé*, whose arms, more than once, threatened destruction to many famous nations of Asia. But *Teberi*, one of the most authentic historians of the East, does not even mention his imprisonment and flight. He says, that Gkubad's nobles, after having formed a conspiracy against him, endeavoured once more to retract his favour from Mezdek and his doctrine before prosecuting their intention. In this they succeeded through the eloquence of one of his favourites, named زرمهر *Zar-mehr:* The monarch's opinion was changed; the Mezdekians were oppressed in their turn and Gkubâd regained his former popularity. — Be this as it may, the eloquent and worthy Gibbon is too severe and unjust in his expression: « A prisoner in the hands of his subjects, an exile among the enemies of Persia, *he recovered his liberty by prostituting the honour of his wife &c. &c.* »; because the ignoble action through which Gkubad, according to the assertion of that illustrious historian, recovered his liberty, far preceded the conjectural dethronement, and it is considered as one of the principal reasons that provoked against him the indignation of his subjects.

Gkubâd reigned 43 years, and extended his empire. He was characterized by the love of improving his country, and during his reign were built many towns and cities in Persia. See *Târikhi-Teberi*, Vol. II. for حديث پادشاهی کیقباد; — *Mir-Khond's Rauzetus-Safa*, Vol. I. for ذکر سلطنت قباد بن فیروز; — *Pococke*, *Specimen Hist. Arab. p.* 71, and Gibbon's *Decline and fall of the Roman Empire*, chap. XLII for the *state of Persia.*

Remark 3. page 457 linie 6 and 16. انوشیروان.

In the European histories he is famous under the name of *Chosroes.* He was the most illustrious prince that ever filled the throne of *Sasan.* His justice is proverbial in the East. His love of learning procured him the title of « *a disciple of Plato!* » and his zeal for the prosperity of his Empire, together with his other merits, (exclusive of despotism, which characterized all the Asiatic monarchs) gave him, in the eyes of the best and most important writers of critical history, the preference over Justinian, his contemporary.

He was the third son of Gkubâd, who, charmed with the extraordinary prudence and merits of his really unequalled offspring, appointed him his heir, regardless of the natural and customary order of succession.

The prevailing power of Gkubâd had almost inclined the Byzantine court to a proposal that his son *Kisri*, or Choroes, should be adopted by the Emperor Justine the elder; but Proclus the Questor or Quaestor of that period, by involving the case in some misunderstanding, prevented its successful result; which might have been indeed injurious to both nations.

Kisri was raised to the throne, though apparently against his own consent, by his father's nobles, who were as much charmed as his father by the extraordinary merits of this prince. His reign is distinguished by the total destruction of Mezdek and his followers in *one day*, who amounted, according to some, to a hundred thousand men! This extraordinary event obtained him, on the same day, the title of Anûshirvân, which signifies, *the new sovereign of sovereigns*. See *Mir-khând* and *Teberi* for the reign of کسری انوشیروان; read also D'Ohsson's *Voyage d'Abou-el Cassim* p. 153.

Remark 4. page 457 line 7 and 18. خاقان شاه

It is rather an imaginary title, composed of *Khagkân* and *Shah.* The first expressed among the ancient Turkish races of Northern Asia, the supreme degree of regal dignity to which their sovereign princes were entitled. No research can be made into the etymology of the word. Its first appearance is attributed by *Visdelou*, to the very beginning of the IV^th^ Christian century and the first royal prince who assumed the title, he says, was *Touloun* or *Touroun*, who changed the Imperial title of *Tshen-yu*, or rather *Shen-yuë*, to Khaghân (*Visdelou Hist. de la Tartarie* p. 37. 133.). — Father *Hyacinth* ascribes it to the reign of *Mao*, the first prince of the house of *Dây*, or to the middle of the III^d^ century (Записки о Монголіи, part III. p. 70). At any rate the first appearance of the word, among the Northern tribes, must have been beyond the record of history, and though, perhaps, it was not always used to express an Emperor, or a sovereign, at least we know that it was applied sometimes to administrators, and sometimes to personages of great influence. We find an original identity between this and the Hebrew word כֹּהֵן (in Arabic کاهن, bearing the same meaning,) which, according to eminent Hebrew scholars, signified a man of *great power* — one whose dignity is next to that of a sovereign (as in Mongol and Manjour ᠬᠠᠨ, pronounced *Khan*), when it refers to the laity; and a *priest*, or one, who, by his divine qualities intercedes for the guilty, when it refers to religion; (see Brown's dictionary of the Holy Bible, for the word *priest;* and Joh. Simonis Lexicon, for the word כהן). This, and other few instances of identity between some old Mongol or Turkish, and Hebrew words, which may lead any one to suspect a *Semitic* origin in some pure Mongol and Tartar words of the present day, might add something in favour of those (*Postel, Manassé*, see Deguignes *Hist. gen. des Huns*, T. II. p. 11.), who conjecture that the origin of the Turks and Tartars is derived from the ten tribes of Israel, led in captivity by *Salmanasar*, had there not been stronger reasons to disown it and attribute this pretension to the original partiality of Manassé, the celebrated Jewish author.

The second is an old Persian word for *king*, from which is derived *Pad-shâh* meaning *The king of the throne*, or the great king. — Thus the compound word *Khâghân-shâh* is a naturalized Persian expression, the word *Khâghân* being taken as a proper name, in the same manner as the word التون or rather التان in التان خان , the title given by the Eastern writers to the Emperors of the dynasty of *Gin*[a].

Remark 5. page 457. line 7 and 20. روسیه ومسقو

a. We sometimes meet with the words *Rûssiyeh* and *Mosgkou* together, in some of the Eastern authors; by the former we should understand rather *Slavonia*, and by the latter the *Russia* of later centuries. The word *Mosgkou*, the name of the great capital of the country, has for many ages been used as a proper name for all Russia by the Ottomans, the same as *Moscovy* by some European writers. The word *Mosgkowly*, i. e. *Moscovian*, denotes among the Ottomans the Russians in general; and its contraction, namely *Moscal* was, with many other Turkish words, introduced among the *Malo-Russian*, or the inhabitants of little Russia, as a proper name for their Northern brethren.

b. The *Muscat* of the version of Berlin in this place we do not find in either of the two others. It is now a village in Tabasarân commonly called *Mogksat*, which reading we find in another place of Dr. Dorn's version; see in this work the continuation of Dr. Dorn's version, note I; look also for this word مسقط in the *Extract from Ibnû-l-A'asam.*

Remark 6. page 458. line 1 and 15. دورت یوزمین

In Klaproth's translation instead of 400,000 there stands 40,000. The corresponding passage in Dr. Dorn's version speaks also of 400,000.

Remark 7. page 459 line 12. ذوالقرنین

This is a name which in all the traditions and writings of the East, both civil and religious, is involved in general incertitude. Some commentators on the *Koran* suppose *Dûlgkarnain* to be a different personage from Alexander the Great, whom they endeavour to distinguish by the surname of *Pheelipûs*, intimating the son of Philip; whilst others suppose them to be one and the same person. Though the first opinion indeed may be correct with regard to the epithet ذوالقرنین , yet the identity of the names[b], and some other circumstances, have given occasion to the Muhammedans in general to mistake the one for the other, and to attribute to the favourite of the Koran, all the exploits, achievements and fame of the *great hero* of Macedonia, and these exploits constituted a felicitous and wonderfully harmonious *fantasia* for the harp-strings of Eastern traditions, although the true and guiding *theme* may be distinguishable only to the delicate ears of the real critic.

---

[a] Both التون , in Tartar, and *Gin*, in the language of the ancient *Neuchies*, mean *gold*; by this name was qualified the extensive Empire of the Tartars, founded by *Aguda*, and their former name *Neuchy* was changed to that of *Gin*. The Eastern historians distinguish their Emperors by the compound title of التان خان i. e. *Golden Emperor*, or The Emperor of the *Golden Empire*.

[b] The personage whom some of the commentators take for the hero of the Koran, is supposed by them to have had also the name of *Iskender*.

The word *đúl-gkarnain*, we have reason to believe to be a very ancient Arabic one, given, among many other epithets beginning with ذو (as for example ذوكلاع, ذويزن and others) to the kings of *Emen*. By this same epithet is known in the history of the Arabs, the VIIIth *Tübba'* of Emen, called *Shemer* whom *Hamzeh*, the Ispahanian, a writer of the Xth century (350 — 961) supposes to have lived in the time of *Kishtâsb* (or 558 years before Christ) or even before that time (see تاريخ الامم ch. VIII.); and to whom historians attribute the foundation of the present *Samarcand*, or properly *Shemercand* i. e. the city of *Shemer*, on the ruins of the ancient capital of the *Süghds*, named, according to Teberi, *Tchin*. — *Hamzeh*, the Ispahanian thinks with others, that the surname was given to *Shemer* because of his having extended his power from *East* to *West*. But many eminent historians give the epithet of ذوالقرنين to one صعب, *Sa'b*, son of *Râish* رايش, the great grand son of *Hemyar*. They place *Shemer* about 136 years before the birth of Christ, and do not attribute to him the qualities described by *Hamzeh*, the Ispahanian. The author of the اوقيانوس *Ugkianûs*[c], a learned commentary on *Gkâmûs*, following *Katib-Tschelebi*, positively says that Alexander of Macedonia never was called *đúl-gkernain*; and that it is a mistake, into which the generality of writers have fallen; but that *đúl-gkernain* was no other than one *Sa'ab*, the contemporary of Abraham[d], between whom and Alexander there elapsed 1950 years. — I shall here quote some of his arguments, which must be regarded as very precious relics of the antimuhammedan literature of the Arabs. The first consists of five distichs, belonging to the metre of كامل. The *Ughianûs* ascribes these verses to one of the *Tübâas* called اسعد *As'ad*, and surnamed *Abû-bekr*, one of the kings of the dynasty named the middle *Tübba'*, تبّع الأوسط, whom the author takes, according to this prince's words, to be a descendant of *Sa'b*. These are the verses : ان كان ذوالقرنين جدّى مسلّما * كل الملوك لملكه كالسجد

طاف المشارق والمغارب عالمآ * يبغى علومآ من كريم مرشد * ويرى مسير الشّمس عند غروبها * فى عين حامية لهاتتوقّد

فلقد اذلّ الصّعب صعب زمانه * واثار غرّة عزّه بالفرقد * حكم الامور فاحكمت اياته * فجرى الى اجل له وبموعد

«If my grand father *đúl-gkernain* were alive, all the powers (of the earth) would prostrate themselves beneath his sway! He went around the world from east to west, and acquired knowledge from a generous guide.» (i. e. the Prophet *Khidzr*, who is said to have accompanied him in search of the Water of Life.) «He saw the paths of the sun in the west, over the black spring which he illumined[e]. *Sa'b* verily despised the difficulties of his time, and raised the star of his honour to the Zenith! He ruled the affairs of his kingdom and thereby his memory is perpetuated [f]; he flowed on to his destiny and his promised death.»

---

[c] The eminent author السيّد احمد عاصم افندى finished his work in 1225 and it was published in the year 1230—33 of the Hijret or 1814—17 A. D. in Constantinople.

[d] Some call this «*Sa'b* the son of *Raish*», others «the son of *đi-merâsid* ذى مراصد; a third calls him «*Al-mas'ab* the son of *Merâsid*.»

[e] The *Koran* says: «and he (i. e. đúl-gkernain) followed his way, until he came to the place where he sun setteth; and he found him to set in a spring of *black mud*», which, *Al-Baidzâwi* says, was the ocean, that so appeared to him.

The second argument consists in some very eloquent lines, which were recited by غث *Ghess*, the son of سعيدت الايادى or صاعدة الايادى *Sâ'idetu-l-ayâdi*, a poet of the antimuhammedan period, in the market-place, *Ukâdz*, while sitting on his camel, before the assembly of Arabs: ايها النّاس هل اتاكم ما لم يأت آبائكم الأولين * ام اخذتم عهدًا من السّنين * ام عندكم من ذلك اليقين * ام اصبحتم من ذلك آمنين * والله اصبحتم فى غفلة لاعبين * اينْ الصّعب ذوالقرنين * جمع الثّقلين * وساح الخافقين * وعمّر الفين * لم يكن عنده الّا كلحظة عين *
«O people! has any thing happened to you that has not happened to your ancient fathers? Have you taken an oath from the years (that they will not betray you.)? Are you assured of it? Have you risen this morning with secure confidence in it? Nay! by God, you are got up in neglect and pleasure! Where is *Sa'b* the **đul** *gkernain?* He possessed both worlds (men and spirits.); he travelled to both horizons (east and west) and lived 2000 (years) [g]. — All this period was to him as the twinkling of an eye!» — I do not know on what occasion these lines were delivered, but it appears from the sense, to have been at the time of some misfortune, at which the Arabians had murmured. Whatever was the occasion, these two arguments, with which the narration in the Koran agrees, distinctly show to what a degree the Arabs preserved their traditions concerning the *two-horned* hero; and even the following words of *Ali*, the son-in-law of Muhammed, prove their popularity even in his time: وحدّثوا عن حمير فانّ فى حديثها عجايب وذوالقرنين ملك تبّع «Speak ye of the *Hemyars;* verily in their history there are wonders, and (to their history belongs the wonderful) *đul-gkernain*, the king of *Tübba'!*»

The result of all this is in my opinion: 1)That the title *đul-gkernain* is an ancient one, adopted by some of the sovereigns of Arabia, as *Sa'ab*, *Shemer*, and perhaps some others.

2) That the *đul-gkernain* of the Koran *must* be the great hero of Macedonia: a) because it was about *him* that the *Jews* put the question to Muhammed. [h] b) because we have no satisfactory argument for attributing either to *Sa'ab, Shemer* or any other Arabian or Persian king of the period, all the qualities ascribed in the Koran and in the traditions of the East to đul-gkernain. — and c) because we have many convincing proofs that it was Alexander the great's fame and conquests, that gave birth to tales of *dark regions*, *the water of life*, *the great wall* against the Monsters of the North, and many similar ideas in the traditions of the East. — If *Shemer* had a right to this title for having extended his expeditions from west to east, as *Hamzeh* maintains, have we not reason then to believe that Alexander had a better right to be named *The Master of the two horns*, for having conquered *Media* and *Persia*, which were called by the Prophet Daniel, the *two horns* (see ch. VIII v. 3, 20.); or

---

[f] Verbally: «his remonstrances (or tokens of his memory) are strengthened.»

[g] The period of his life might have consisted of the latter years of the *first thousand* and of a certain number of years of the commencement of *the second.*

[h] See the Koran 18th Sourah v. 95 — 104.

for having conquered (or, as Muhammed says in a tradition[i], *travelled* to) the East and the West? Have we not reason to think, that this, and another allegory used by the Prophet, who calls the king of *Javan*, the *he-goat* with *one horn* (ch. VIII. v. 5. 21.), caused the Jews to confound the epithet *horned* with the *two-horned*?

Thus, the confusion suggested by the two arguments of the author of the Ugkianûs, may be attributed merely to the partiality of *As'ad* and to the Arabian Poet *Ghess*, who imputed to their own national hero some of the high deeds of the other. — Moreover, our conjecture may be maintained by a modification which we find in some histories, that the great hero of Macedonia is designated by the title of ذوا لقرنین الثانی đúl-gkernain the *second*, in order to distinguish him from *Sa'b*, called the *First* đúl-gkernain of the *Hemyars* ذو القرنین الاوّل الحمیری. — But as to the favourable expressions of the Koran that lead most commentators to ascribe the prophetic dignity to the đúl-gkernain, and which cause many writers to deny Alexander the great to be such, — they arise from two circumstances: from the ignorance of Muhammed, who knew almost nothing about the hero but his name that had become so famous amongst the Jews and heathens, by his exploits and wonderful deeds; and from the favourable opinion which the Jews had formed of that prince grounded on the Prophecy of Daniel.

Remark 8. page 459. line 22.

a. The author means by this, one of the walls of Derbend, which, according to some, bears the name of سد الاصغر الاسکندری, *The lesser Alexandrian wall.* The traditions concerning the wall of Alexander are as much confounded as those about the đúl-gkernain himself; on this subject we refer our readers to two separate chapters, quoted in the appendix to this work, entitled, *The description of the greater and lesser walls of Iskander;* also to *D'Herbelot's* article *Jagiouge* and *Khazar;* to Bayer's *opusc.*, p. 94.

According to the description given by our author, as we find in our version and in that of St. Petersburg, the supposed wall of Alexander extended from the Caspian to the Black Sea. But the length of the longest wall of Derbend, at the present day, is not certain; the southern wall rises from the depths of the sea and its ruins penetrate into the mountains, as far as *the gates of Alan* or *Darial.* — *Kâtib-Tchelebi* says, that the wall of Derbend is **10,500** cubits in length (or something more than **3** English miles), and contains **70** bulwarks. Such was the state of the walls at the time of this eminent author, (see جهان نما, printed in Constantinople in the year **1145** of the Hijret p. ٣٤٩, also read Part V. remark 2. of this work.)

b. In our version nothing is said of *Gabriel* &c. as we read it in Klaproth's translations. In Dr. Dorn's version we find the following: قباد پاد شاه بارو یاپماغه قصد ایتدی توریة ایچنده شمس (اینمش) ایدی (که) نجه کره جبرئل علیه السّلام اشارتی برله بویرده اسکندر ذوالقرنین سدّچکوب ایدی دیوب بویرده قازدیلر اسکی بارو ظاهراولدی اوّل که (اولکی) سدّی قوم وتوز باسوب ایدی خیلی مدت ایدی قبادبیوردی لشکری چوق (کوندروب) اول زمان اول سدك پوزولان بربرلنن (یرلرن ؟) دوزندیلر

---

[i] It is said in the tradition طاف قرنی الدّنیا i. e. «he travelled to both *horns* of the world», meaning the *East* and the *West.* See سفنیة الرّاغب published in Boulac in 1255 of the Hidjret. P. ٩٢٥.

« The king Gkubâd intended to construct the wall. It was written [k] in the Old Testament [l] that Iskanderi-dul-gkernain had, by the repeated directions of *Djebrâil*, erected a wall in a certain place; that same place they dug, and there appeared the old rampart. The ancient wall, in consequence of the great length of time, having been covered up with sand and earth, Gkubâd ordered a great army to be sent that for the time repaired the defects of the wall », &c.

Though mention is here made of Gabriel, yet the difference of the sense between this and Klaproth's translation is such, that I am in difficulty whether to attribute it to a real difference in the version of Berlin or to an error in the translation. Bayer's extract in this place however agrees more with Klaproth's translation. It is there said that Gkubâd in a dream was informed by an Angel of the place of the wall of Alexander. See *De Muro Caucaseo in comment. Acad. Scient. T. I. p.* 459.

Remark 9. page 459 line 7 and 24. یدی آی تمام اولنجه

In the Berlin MS. the time specified is 7 years, which is more probable. In the Petersburg version nothing is said about the time. Bayer's extract asserts that they finished the eastern part of the wall during the rest of the year, and that the other parts were terminated in the space of seven years. *Ibid.*

Remark 10. page 459 line 7 and 25. باب الابواب

The Gate of gates, or *the principal gate.* The derivation of this epithet is founded upon historical records, purporting that in ancient times difficult passes between two mountains, or between mountains and the sea, were metaphorically called gates الابواب (*pylae*). The number of these gates in the Caucasus was consistent with the number of the passes. To these belong. باب صول [m]- باب ایران شاه - باب فیلان شاه - باب السریر &c, on which we shall have occasion to say something in the appendix. But the place where Derbend is situated, being the strongest and most remarkable of all, and its ramparts the largest and most inaccessible, it was called, for distinction, by the epithet of *the gate of gates.* — The same is known by the name of دمرقاپو (in Turk.) and باب الحدید (in Arab.); both of which mean the *iron gate:* for tradition says, as we read it in the text, that the gates of the ramparts were made of *iron.* The common name of the fortress is Derbend, which in the Persian language signifies *the shutter of the gates* i. e. the defender of the pass, and not «*porte fermée*», as translates it Klaproth.

---

[k] In the copy sent to me by my learned friend Dr. Dorn, there are two readings شمش ایدی and اشیشی ایدی, neither of which has any meaning. I think the word must be either کلمش ایدی or اینمش ایدی, which signifies: *it has taken place* or *come down from heaven*: i. e. written by the command of God &c.

[l] The word توریة, in Hebrew תּוֹרָה or הַתּוֹרָה, strictly speaking, means the *Pentateuch*: but in its full import it may be taken for the whole of the Old Testament.

[m] For صول *Soul* or the *Tzour* of Procopius (*Gothicae historiae* lib. IV.) see our appendix باب صول.

Remark **11**. page **459** line **11** and **29**. بكارنين زايل انمش

In the St. Petersburg version we read قزلوغين الوب الخ «having *deprived* her of her virginity», which agrees with Klaproth's translation. But the essential reason, for which Gkubâd resolved to send back the daughter of the Khâgkân, being one and the same in all the three versions, the preference must be given to what is stated in our MS. i. e. the apprehension of future discord in consequence of the princess bearing a child, which Gkubâd naturally wished to avoid, *would not* permit him to have any connexion with her.

Remark **12**. page **460** line **3** and **17**. مداینه مراجعت ابادی

a) *Medâyen* is the Arabian name of the ancient *Ctesiphon*, the residence of the kings of *Sâsân* afterwards ruined by the Arabs in the time of *Omar*, and of *Almensour*. The word has been always used in the plural (the singular being مدينة), and not in the *dual* as Major Keppel states and as the word should perhaps have been, if we believe that it expressed at once *Ctesiphon* and *Seleucia*. The present form of the word, مداين distinctly proves that the appellation was invented by the Arabs, whereas its antiquity (for we are persuaded that even in the time of the *Kisri* it was called by the same name), suggests the idea of the word's being at least of common origin with the Persian. In the *Burhân* we find that مدينا *Medyenâ*, in the old language of the *Zend*, signified a city; this may lead us to suspect, that the metropolis of the *Kisri* was called by this name before the invasion of Persia by the Saracens, since which time the pronunciation has insensibly changed to that of *Medâyen*. — Its being in the plural has suggested to some etymologists that the name signified at once seven towns in the *Araki-Arab*, namely **1**) The metropolis itself, which, being the most extensive of all, was named by the general apellation of *Medayen;* 2) قادسيه, *Gkadisiyeh;* 3) روميه, *Rûmiyeh;* 4) حيره, *Hireh;* 5) بابل, *Bâbil;* 6) حلوان, *Halvan*, and 7) نهروان, *Nehrevân* [n]. In the *Burhân* it is said مداين هفت شهر بود ابادان درحوالى همدان وبابل اكنون خراب است ودرعربى جمع شهراست

«*Medâyen* consisted of seven flourishing cities about Hemedân, and Babil, now they are decayed and in ruins. In the Arabic it is the plural of *city*.»

The author of *Tarichu-l-umem* تاريخ الامم (see book I. ch. 4.) says: وبنى انوشيروان عدّة مدن منها مدينة دخلت فى عداد مدن مداين السبع وسماها به ازانديوخسرو وهى المسمّاة روميّة المداين ومعنى به ازانديو اخير من انطاكيه

---

[n] see *Nuzhetül-gkulûb* for مداين

« Anushirvân, among many other cities, built one which belongs to the *seven* towns (just referred to) and he named it *bih-az-andeevi-khûsrou.* The same city was called *Rûmietul-medâyen.* The signification of *Bih-az-andeev* is: *better than Antioch.* »

From these lines we may understand, that Anushirvân, after having embellished the metropolis of his fathers, gave it the above mentioned name, in order to mark its superiority over the famous *Antioch* of Seleucus Nicator, which claimed the greatest celebrity in the east both before and at his time.

This Metropolis of the Sasanian kings, claims to this day the attention of the curious, by the relics of the palace of Anushirvân. The following words from خريدة العجايب will not be superfluous in this place: المداين وهى مدينة قديمة جاهليّة وبها آثار هايلة وبها ايوان كسرى المضروب به المثل فى العظم والشماخة والارتفاع والاتقان واقليمها يعرف بارض بابل i. e. *Almedâyen* is an ancient city of the time of *ignorance* (the antimuhammedan ages); in it there are terrible ruins, among which may be seen the palace of *Kisri*, known in proverbs for it's grandeur, sublimity, height and firmness. Its climate (province) is called *the land of Babel.* »

Katib-tchelibi says of this famous building: وايوان كسرى عجايب ابنيه دن درعرضى اوتوزالتى آديم وطولى يتمش دورتدر ارتفاعى يتمش ذراع وشرفه لرينك ارتفاعى يوزاللى ذراع ايدى
« The palace of *Kisri* is one of the most wonderful buildings: its width is 36 steps; its length 74 steps, and its height 70 cubits. The height of its pinnacles was 150 cubits. » — This measurement is the same as that given by Major Keppel, excepting as regards the height of the pinnacles which are now broken down; but that worthy gentleman's words: « Tradition asserts that the palace, when entire, was double its present height », favours the description of *Tchelebi.* — see *Personal Narrative* of travels in Babylon, Assyria &c. by *Major*, *the Hon. George Keppel.* London 1827. V. I. p. 132—140.

b. In neither of the two other versions of Derbend-nâmeh is there any mention of this city, or of Gkubâd's personal expedition with his son to Derbend. Klaproth's translation says, that Kubad *returned* to Adzerbaidjân and Irak. The version of St. Petersburg says nothing even of his return: there we find قبادشاه ایکی بارومحکم اولدوغنه خاقان اوزکه سنه یمان لق یتمزبلوب خاطرجمع اولدی which rather should be read: قبادشاه ایکی بارومحکم اولدغین خاقاندن اوز اولکه سنه الخ i. e. « Gkubâd-shah, in consequence of the two walls being strong, became tranquil, thinking that from the Khagkan there could happen no evil to his kingdom. »

Remark 13. page 460 line 8 and 25.

There is a mistake here in our MS. It must either be التمش اوج 63, or اوج یوز التمش 360, as it stands in the versions of Berlin and St. Petersburg. The same number we find in the description of Derbend or *The mountain of Triumph*, *by Herimi-dedeh;* who says that, « after Alexander, it was Anûshirvân who invaded the mountain, fortified it, renewed its walls and buildings and filled them with troops, and erected 360 *buildings* (or fortifications) in its strong passages. » Read Extract VII. added to this work.

Ibn-Hawgkel says, that he would not believe the assertion of *Mes'oudi*, that in the *mountain of triumph* there were 300 towns or habitations, until he witnessed the truth himself (see ibid.).

In our MS. here no mention is made of the detail which we read in Klaproth's translation, except the names of towns, districts and fortresses &c. which are to be met with in different places and which we have explained in our remarks. In Dr. Dorn's version we find a very incorrect detail, which we take the liberty of introducing in this place, after correcting it according to our comprehension. It seems to agree with the detail of the MSS. of Berlin and Paris, with the exception only of some confusion in the order. The corresponding part of Klaproth's translation we have put in our addition between two parentheses [ ]. خاقان دخى بومعاهله دن (بومعامله دن ?) صكره
اوزتختنه (تختكاهنه ?) كلدى كه ايدل سوى اوستنده ايدى سمندر وانجه وكيوان (here or about this place
something is wanting) وبلنج حاكمى اندراى ايدى وايدى اندرى ديمك (ايله) مشهور در (و) قلعهٔ سروخاب
كه قزليار ديمك (ايله) مشهور در وكيچه ماجر واولوماجر وجولات وشهر تاتار كه اننك ادى تاتارتوب
آنون ايچون ديديلر كيم شهرى خراب اولنده خلقنك چوخى قرم ولايتنه كتوروب (كلوب ?) ساكن اولديلر
قرم تاتاردر پس بو شهره تاتارتوب ديرلر يعنى تاتاردن اصلى ديمك اولور بوجانبده نچه شهروار ايدى
شهركاسه وشهرخزل امااولو حاكمى وسردارى اهران حاكمى ايدى قزل يارون ياخوننده قزل معدنى وترك
باشنده كمش معدنى وار ايدى ايكيسيده اهران حاكمى ننك النده ايدى وخاقاننك جمله لشكرى
بوسرحدلرده اولور ايدى سردارى اهران حاكمى ايدى اننك ايچون كم اهرانده اسفنديار التوندن تخت
ايدوب اوتوردى بواقليمنك پادشاهنه (پادشاهلغنه ?) تختكاه اهران ديرلر خاقان اوز تختنه اوتوردى
قباده دل (قبادايله ?) ايتدوكى عهدى پوزمدى وهرپادشاه كه فارس ولايتنده تخته اوتوردى بوسرحدّه
(بوسرحدّده ?) بربنا ايتدى چون نوشيروان تخت عدالتده اوتوردى بوجانبده بنالرچوق ايتدى روم سرحدينه
وارنجه هر يرده قلعه لرياپردى روايت ذوالقرنين [عيسى] عليه السلامدن صونك يوز اون ايلده (مينك
يوز اون يلده ? [o]) بناقيلدى قبادشاه دن اوّل اسكندر سدّنين يرينى خسروشاه (سدّنى يزدجردشاه read rather [p])

---

[o] In Klaproth the time is not specified; but the word صونك, otherwise written in the margin of Dr. Dorn's version صك, suggests the idea of its being منك a thousand, which is more consistent with probability; the word عيسى must be a false addition here.

[p] Another reading in the margin of the same version is سدى نى بردجبر which certainly must be a corruption of our reading.

بهرام کور اوغلی قوم دن پاك ایدوب بعض یرلرین دوزتمش ایدی اما انوشیروان زمانننده محکم اولندی روایت اولنور که قبادیله نوشیروان بو ایکی سدی [q] محکم ایتدیلر پارس ولایتندن چوق حشم حکمتیله (حکمیله ?) کتوروب بو سرحده شهرلر یاپدر دیلر ایمدی باروچای [r] دیمکیله مشهور در دربند ده (دربند اطرافنده ?) اوچ یوز التمش شهر یاپدردی بو صدنك (سدّ) التنده (الپن ?) اوّلدن وار ایدی اما چوق یرلری بوزولمش ایدی اسفندیار کشتاسب اوغلی سهراب (لهراسب) اوغلی اولنجی (اول الپن ?) سدّینی باشدن یاپدردی طاغدن دنکزه یتوردی اول سدی قاپودوزدی انکا آلان قاپوسی دیرایدی روایت قباد اوغلی نوشیروان الان قپوسنده اوتوردی الخ

Remark 14. page 460 line 9 and 25. آذربایکان

See the words of *Herimt*, referred to in the preceding note. — The etymology of this word, agreed upon by almost all, as composed from اذر, *fire*, and بادکان or بایکان *the conserver*, is already known to many who have had occasion to consult Meninsky's Dictionary; but the author of *Burhâni-Gkaty* gives us another curious explanation, which I will here present to the reader: کویند وقتی که اغوز آن ولایت را کرفت صحرا ومرغزار اوجان که یکی از ولایات اذربیجان است اورا خوش آمد فرمود که هر یك از مردم اویك دامن خاك بیاورند وآنجا بریزند وبنفس خود یکدامن خاك آورد وبریخت تمام لشکر ومردم او هر یکی دامنی خاك بیاوردند وبریختند پشتهٔ عظیم بهم رسید ونام آن پشته را آذربایکان کرد چه آذر بلغت ترکی بلند است وبایکان بمعنی بزرکان ومحتشمان وآن جارا بدان نام موسوم کردانید ومعرّب آن آذربیجان است i. e. « When *Oughuz* subdued that region, the fields and groves of *Aujan*, one of the districts of that country, pleased him; he ordered that every man of that quarter should bring a skirtful of earth and throw it in one place; he himself also brought a skirtful of earth, and threw it in the same place, as did every one of his soldiers and men, so that there appeared a great hill, and that hill he called *Azer*bâigân (i. e. the hill of the great); for *Azer* in the Turkish language means *high* and *bâigân* signifies, great and celebrated men; he therefore called the hill by that name — which in the Arabic is changed to Azerbaijân. »

---

[q] In Klaproth's translation, or rather in the Berlin MS. we read دربند instead of the *two walls*.

[r] In this part of Klaproth and consequently of the Berlin MS. nothing is said of *Bârûchai;* and I think it is no place for it here. In the same version it is said that باروچای is the name of the wall of الپن consequently it has no concern with the towns built by Anushirvân. Read, remark 7 to part VII.

Whatever may be the truth — the name now, as many centuries since, expresses that part of Persia, which anciently consisted of *Media Atropatene*, and of a part of *Armenia*. Teberi says, that this name is given to a country commencing with *Hemedân*, *Abher*, *Zendgân* (now *Zengân*) and finishing with Derbend of the *Khazars*. آذربايكانك اوّل حدى همدان دن وابهر وزندكان دن دوتار تاآخر خزران دربندنه يتشور بوآر القده نقدر شهروار ايسه كلّسنه آذربايكان ديرلر see Teberi, Part V. for خبركشادن اذربايكان &c.

Remark 15. page 460 line 10 and 27. سمندر

This name, in the MSS. of Berlin and St. Petersburg, is سمندر *Semander;* it was the ancient name of *Tarkhou*, to this day the residence of the *Shemkhâlls*. In the copy of Teberi that I have in my possession, the word is شمدر which is probably a mistake, but in the خريدة العجايب it is also سمندر which is the best reading. — According to this author, *Semender* was one of the principal cities of the *Khazars;* it abounded in grapes, and the Russians, or rather Slavonians, ruined this city. — See the words ارض الخزر and سمندر in that work. In the *Mesâlikul-memâlik*, which I have in my possession, we find the same misunderstanding in the reading of *Semender*. The author says, that there was a city in Khazaria named سميل which was rich in gardens abounding with grapes. This is his description which in many points is identic with that of *Ibni-Haukal* in regard to سمندر; (see Frähn *Ibn-Foszlan* p. 65.) ودر خزر شهرى هست كه آنرا سميد خوانند باغ وبوستان بسيار دارد ٠٠٠٠٠ كويند كه اين شهر چهل هزار باغ دارد وبيشترهمه انكوربود ودرين شهر مسلمانان بسيار باشند ومسجدها دارند وبناها ازچوب سازند وپادشاه ايشان جهوداست وباپادشاه خزرخويشى دارند

« In Khazaria there is a city called *Semid*, which has a great many fruit and flower-gardens; they say that it has 40,000 gardens, and that the greater part consists of vineyards. In this city there are many Musulmans who have their own mosques. The inhabitants build their houses of wood. Their King is a Jew, and is in relationship with the King of the Khazars ». — The same description we find in Tchelebi's geography, referring to سميل or اسميل (see p. 368 of that work). Both these accounts apparently show the identity of سميل or اسميل with سمندر; but many other circumstances evidently prove the existence of two towns under the names of سمندر and سميل or اسميل which have been confounded by our writers: 1) Katib Tchelebi takes سميل to be a principal town of Khazaria, wholly different from طرخو which he describes separately. 2) Though the author of *Mesâlik*, and that of *Djehan-numâ* make no mention, whether اسميل and سمندر were different towns, yet when we take into consideration the accounts of these same authors as to the distances between the towns and cities of the Khazers and Daghistân, (see

Mesalik p. 75. and Djehan-numa p. 399.) it is evident that both of them meant سمندر to be different from سمید. — *Hamdul-lah-Almustaufi* says nothing of سمید; his description of سمندر contains nothing more than what we find in other authors, only he says that *Semender* was built by Anushirvân, that it is at the distance of two or four days journey on foot from Derbend or rather from *Serir* and that at the author's time it was called سرای باتو, the residence of *Batu*. See نزهة for the word سمندر. —

Remark 16. page 460. line 10 and 27. انجی

Inji is the name of a great city, which, according to our author was situated at the distance of **3** *pharsaks*, or about $9^1/_2$ English miles (reckoning every *pharsakh* to contain something *more* than 19,000 feet) from *Tarkhou*, on the very shore of the Caspian sea. Reineggs supposed it to have been in the same place where Peter the Great built the fortifications of *Bûlâgk;* but we find, between Derbend and Tarkhou, a little river bearing to this day the name of *Inji*, at the mouth of which, according to Klaproth, the Turcomans suppose the ruins of this ancient city to be, and pretend to find traces of them. But, according to all the copies of the *Derbend-nâmeh*, *Inji* or *Indjeh*, is supposed to have been to the North of Tarkhou. — The foundation of this city and of Semender is attributed, in our MS. and in the version of St. Petersburg, to *Anushirvân*, but in Klaproth's translation it is attributed to the Khaghân. From *Mas-s'oudi* and some others we may understand that this town as well as Semender was *built by Anushirvân*, but afterwards became the *Capital* of the Khâgkân. See *Voyage d'Abou-el Cassim*, p. 20.

Remark 17. page 460 line 10 and 27. بلخر

In the MS. in my possession it is بلج *belj*, which is a mistake; in the MSS. of Berlin and St. Petersburg we find بلخ *belkh*. In the translation of *Ibnu-l-a'asam* (*Kitâbul-futûh*, or the book of victory) by *Ahmedi-l-mâiznabadi*, as well as in Teberi, it is mostly بلخر *bulkhar*, which is given by the best authors for a city of the *Khazars*, although their description of the city bearing this name, is in general confused and inexact. Teberi says that the country of *Bulkhar* lies beyound the Khazars and that its limits are at the distance of 200 *pharsakhs*, or some thing more than 830 English miles, from Derbend. But the author of *The book of Victory* says, that بلخر was a Khazarian city, which, according to his description, must have been situated at no great distance from Derbend[s]. He says, that *Selmân* having been sent by the *Khalif* (Osman) against the Khazars, arrived at Derbend; but not finding the enemy there, continued on his way until he came to a city called برغوا *Berghua;* here, also, he did not find them, and he therefore went on in pursuit of the Khaghan, till at last he arrived at the city of *Bulkhar*, where Selmân lost the battle and his life. (See the Appendix Extract II.) This بلخر

---

[s] *Abu-l-feda* calls it بلنجر *Belenjer* and many follow him in this reading.

Teberi calls بلخ in one place (see Extract VI in the Appendix) and again بلخر in another place (see Appendix; IV Extr.). This, and similar misunderstandings concerning the proper nouns which we meet with, even in the best Eastern authors, we must attribute chiefly to the carelessness of the copyists, who, with all their experience of the susceptibility of the Arabic characters to expose any word to unavoidable ambiguity and error, through the change even of a dot, — would not sacrifice the slightest attention to decipher the names given by the first writer; — and partly to the indifference of the original authors themselves, who used to write down every word according to their own hearing and reading. Upon these grounds we must always expect, as we have already experienced, to be entangled in difficulties, arising from the false reading of proper names in every MS, which may fall into our hands. The beforementioned two contemporary writers, for instance, agreed in *Bulkher's* being a Khazarian city, but having followed different geographical works of the IX century, they seem to differ in their ideas regarding its situation and extent. In Teberi's description of بلخر (Extr. II.). I rather suspect his mistaking it for بلغار, although in such case the distance of 200 farsakhs between it and Derbend must be almost doubled. In Abu-l-fida's بلنجر I recognize the same بلخر or بلخ. The contradiction between Teberi and Ibnu-l-A'asam in regard to the situation of that city may arise from the different demonstrations of the Geographers of IX century respecting the residence of the Khagkan: some maintained that it was not far from Derbend; others placed it in the North beyond Astrachan on the shores of the Volga (the *Atil*). The fact is that both indications are true, that in different periods the Khagkan's residence was in different places, but it was neither *Belenjer* nor *Bulkher;* and that the *Balkh* or the *Bulkher* of our author must have been a fortified town, not far from Derbend, and it appears to have been the ancient name of *Anderay*, (so called from the name of its governor, see the following remark 19), which was situated about 3 miles to the south of the present *Anderay*, as we have it explained in the MS. of Berlin, where بلخ is said to have been the town of اندری. *Hamdulla* also mentions that بلخ is a town near Derbend founded by Anûshirvân. See his نزهة for the word بلخ. Consult also D'Ohsson's des peuples du Caucase p. 55. — In the version of the Derbend-nâmeh belonging to the Royal Library of Paris we read that بلخ was situated on the river which flows through *Ihrân* and supplies all Georgia with water.

Remark 18. page 460 line 10 aud 28. كيوان

Kivan or *Keivan.* We thus read the name in our MS. and in the version of St. Petersburg; in Klaproth's translation we do not meet with this name.

Remark 19. page 460 line 10 and 28. احران كلباخ

The former of these two towns اهران or احران i. e. *Ihrân*, in the time of our author was under the government of *Avâristan.* He says ایمدی اهرانه اوارستان پای تختی دیرلر « now Ihran is called the *Pâi-takht* of Avâristan ». This word (*Pai-takht*) means in general a metropolis, a capital town, and sometimes a *territory* and a part of the neighbouring country taken and joined to a kingdom. The word has been used in both senses in this work: In one place our author says هرگاه دربند شهرینی خضری طائفه سی ضبط ایده لر بی شك مجموع فارس وآذربیجان ولایتی وسرحدلری اولارنك پای تختی اولور « if the Khazars should take possession of Derbend, then without doubt all the countries of Aderbijan and Fârs with their territories shall fall *under their government* ». — In another place he says نوشیروان کندی پای تختی مداین شهرنده فراغت اولوب الخ « Anushirvân (returned) to his *metropolis* Medâyen, where he reposed himself &c. » Here we have preferred the expression of being *under the government*, because we take Ihran for a whole district.

In the MS. in my possession Ihrân sometimes is stated to be a fortress sometimes a town, but in those of Berlin and Paris the names اهران بلخ and اندری are confounded; in one place it is said that *Ihran* was the same as *Gulbâkh*, and in another, that *Gulbâkh* was the same as *Anderay* (see rem. 27); in a third, *Anderay* the same as *Balkh*, and in a fourth that *Gulbâkh* was the governor of *Ihran*, as *Anderay* was the governor of *Balkh*. The confusion is still worse in the version of St. Petersburg. But, from the whole series of our investigations we may conclude, that *Ihran*, *Belkh* and *Anderay*, were three primitive towns or fortresses, which afterwards received the names of their governors, as, it appears, was the custom of that time; and that *Gulbâkh*, being a powerful chief both of *Ihran* and *Anderay*, gave his name to them both, in the same manner as *Anderay* (another Anderay a governor of *Balkh*) gave his name to Balkh; also that the name of *Ihrân* was extended for a like reason to a whole district on the river *Gkoi-sou*. — In the MS. of Paris (see Nouveau Journal Asiat. for 1829. p. 445.) as regards the explanation of *Ihran*, we find something that tends to satisfy our curiosity on this subject, but which is wanting, both in the MS. of Berlin and in that which I possess. — It is there stated that Iran was the same as what is now called صاحب السریر *Sâhibus-serir*, which the Arabs otherwise named خاتم الجبال *Khâtemul-djibâl*. The same idea we gather from the confused text of the St. Petersburg version where we read: اهرانده اسفندیار آلتون تخت ایدوب اوتوردی بو اقلیمنك پادشاهنه (read پادشاهلغنه) تختگاه اهران دیرلر i. e. *Isfendiar*, having erected a *throne* of Gold in Ihran, resided there; aud the kingdom of this climate is named the government of Ihran. — Taking this for granted we may form a correct idea of the extent, and even of the boundaries of Ihran from the explanation of the word صاحب السریر or simply سریر as illustrated in all ancient geographers. The result of all that has been written concerning سریر we may find in Tchelebi, who says, that the *Serir* of the ancient geographers was the *Dâghistân* of his time, which, according to his account, was limited, on the west, by the country of the *Tcherkesses*; on the south by the *Georgia* of that time; on the east, by the Caspian Sea, and on the north by Khazaria; and which was formerly called سریراللّان (see جهان نما p. 401 and 368: read also our remark 28 to this part). — But there where *Ihran* and *Gulbâkh* are spoken of as separate cities (see p. 5, 6. of our translation of the text) we must consider the second as *Andârey*, or *Anderay* or *Balkh*, and the first as the original fortress or town, whose name, as I have mentioned above, was applied to a whole district. — Notwithstanding all this, there still exists to the N. or NW. of Derbend, a village bearing the name of *Gulpakh*, which may indeed be that part of Ihran which, to this day, has preserved the ancient general name of its governor. On the very shores of the *Gkoi-sou*, not far from the ruins of the ancient *Hemry* (see above remark 2.) there is still a village bearing the name of *Irgana*, which may be a corruption of Ihran.

Remark 20. page 460 line 11and 28. سرخاب

According to the words of our author, this was an ancient fortress, upon whose ruins stands the present *Gkizler*. — In the Berlin MS., as we may judge by Klaproth's translation, this name is not mentioned. In the St. Petersburg version we find it *Srûkhâb* سروخاب, explaned by the name قزل‌یار *Gkizil-yar*, which in common reading, is *Gkizler* and whose significations: *the Golden shore* explains the etymology of both names [t], for tradition pretends that near Gkizler there were mines of gold as is stated in the version of St. Petersburg: قزل یارنك یاخونده (i. e. یاقننده) قزل معدنی وترك باشنده كموش معدنی وار ایدی « There was a mine of gold near *Gkizil-yar*, and a mine of silver at the springs of *Terek* ». Thus we find an identity of meaning between the two words سرخاب and قزل یار, both of which may signify *red water* [u].

Remark 21. page 460 line 11 and 29. ماجار

Kitchi is the abbreviation of *Kitchik*, little, and *Oulû*, that of *Oulûgh*, great; thus the little *majar* and the great *majar*, are the names of two towns derived probably from the name of their inhabitants. This name is now unknown in *Dâghistân;* but towards the N. W. of this country, beyond *Kabarda* there still exists a small town called *Majari* mentioned in the history of Russia (Повѣствованіе о Россіи, Кн. III. No. 588.). It is situated on the right bank of the *Kûma*, to the north of *Georgievsk*, which in the beginning of the XIV century, as asserted by *Ibni-Batûteh* (see the translation of this work, London 1829, p. 76) was a large and handsome city. I believe that this name, *majar*, among many other appellations of the Turkish races, who, during the V. VI. and VII. centuries, made continual irruptions into the northern and western parts of the Caspian Sea, was applied in consequence to different towns and places occupied by the race of that name. (Consult. Deguignes Hist. gen. des Huns. T. III. p. 509 &c.)

---

[t] Read the following note.

[u] In the Turkish language قزل means *red*; but in the dialect of Aderbidjan it signifies *gold* (which in Turkish and Tartar is *Altin* (التون). The word یار *yar* signifies sometimes *deep water*; sometimes the *shore* of a river. In this way Gkisil- yar may signify at once *golden shore* and *red water*. The last is a verbal translation of the persian expression سرخاب *Surkhâb*. —

Remark 22. page 460 line 15.

داغستان i. e. mountainous country. It is a name by which are at once denoted all those countries lying between the rocks, mountains and vallies, approaching the Caspian Sea as also between the *Terek* and the frontiers of Georgia and *Aderbijan*. The Arabs called all these by one name الجبل or الجبال, the mountains, and more definitely جبل القبق the mountains of Caucas. (see our appendix for this expression). Afterwards all these countries became known under two general names: *Shirwan* formed the southern and eastern parts, lying towards the frontier of Georgia and Aderbijân; and *Dâghistân*, the western and northern parts. During the last centuries both of these principalities, were subdivided into various *Khandoms*, which were ruled by different princes and Khans, tributary to Persia or to Turkey. The Dâghistân of the present day, consists of all the eastern ridges of the Caucasus, running towards the Caspian Sea, including a part of the principal chain and of the plains near the sea. It is divided into four principal parts: the dominion of *Shemkhall*, on the southwest of which is that of *Gkara-Gkaitaghs*, on the south of this *Tabasaran* and to the west of Tabasaran the province of Derbend. It is bounded on the east by the Caspian Sea; on the west by the principalities of *Awar* and *Gkazi-Gkoumûgh* &c.; on the north by the river *Gkoi-sou*, and on the south by the river *Semour*.

Remark 23. page 460 line 11. روم

By this name the ancient Muhammedan writers meant Greece, the Roman Empire, and Byzantia, distinguishing each of them by some addition. The expression رومیّة الكبرى indicates the western Roman Empire, and رومية الصغرى the eastern or Byzantine. Here the author means the Empire of Justinian (consult D'Herb. under *Roman*).

Remark 24. page 461 line 1 and 14. شابران

It must be the ancient city of *Shabran* after which name the whole district is called and which, to this day, forms a considerable portion of the province of (قبه) *Gkubbeh*, including, according to the last revision, 81 villages. There are some coins of *Toghtamish-khan* stamped in Shabran about 1388 AD. (see Recensio Numorum Muhammedanorum, by Ch. M. Fraehn, St. Pétersburg 1826. p. 338.) — In the St. Petersburg and Berlin MSS. it is simply said, the town of Shabrân.

Remark 25. page 461 line 2 and 15.

Keukeb, *Shâh-Abâd*, *Kiran* (or, as it may be read, *Kesirân*) and *Haul*, are the names of the four towns built by Anuschirvân in the land of *Mushkûr*. — In Klaproth's translation instead of these we have كركره, which is the كركر *Kur-kur* of the Paris MS. (see Nouveau Journal Asiatique for 1829 p, 444. Notes 2, 3, 5 and 7.); — كورباز; the كوزباز of the same MS.; مشكور *Mushkûr*, — the Muskour of the same MS.; كيرال *Kiral* —, the Kiran, or Kesiran of our version, and

کشران of that of Paris; and شهرسال *Shehri-Sâl* or سعل Sa'al of the MS. of Paris. In Dr. Dorn's MS. we have سبران *Sebrân* (or شبران *Shebran*); کبود *Keboud*, (or کبود اباد *Keboud Abâd*), which may be the *Keukeb* of our version; کرکر *Kerker*, at a distance of one farsakh from which was built the former کیران; and صول which last may be the حول of our version.

The شاه اباد of our version may possibly be the *Shehri-Sal* of the Berlin MS., which, as Klaproth notices, is mistaken by Reineggs for *Kara-Kaitak* (see ibid. Note 7.) —

Remark 26. page 461 line 2 and 15. مشکور

This is also a *Mehâl*, or district of the province of *Gkûbbeh* which, with the addition of the district of *Tip*, contains at present 90 villages.

Remark 27. page 461 line 7 and 24. أندری

There were, it seems, two towns known by this, or rather by two consonous names. The one the *Anderay* of the present day, once called also by the name of the governor *Gulbakh*; the other *Anderary*, to the south of the first, anciently called *Balkh* (see remark 17). In the geography of *Katib-Tchelebi*, both these towns are said to have existed in Daghistân (see p. 401 and 402.). — Some writers (Bergmann, in his history of Peter the Great) erroneously count Anderey among the forts built by orders of *the Tzsar Theodor* the son of Johann, during the expedition of the Russians to Daghistan in the close of XVI century.

Remark 28. page 461 line 9 and 28. حمری — قیه‌کند

This name حمری we do not find in the number of those of the towns and fortresses mentioned before in our version; but it is now explained here at once, among others already referred to, and is given for the *Gkayeh-kend* of the time of the author. From this we may conclude, that there must be some omission in our MS. In the MS. of Berlin, *Humri*, or حمریه *Humriyeh*, is said to have been at some distance from Ihrân, and that there dwelt, between these two towns, a people named *Tûmân* (which name we find in one place in our MS. but without any explanation). In the version of St. Petersburg, all that we find is تومان ادلوبرطائفه اهراندن حمریدن ملك وردی انکا حاکم قویدی ادینه تومان شاه دیر لرایدی which, without any change, may be translated: » A people named *Tûmân* gave land (to Anushirvân?) out of *Ihran* (and) *Humri*. He appointed them a governor whom they called *Tuman-Shah* »; but a more correct reading must be تومان ادلوبرطایفه یه اهراندن حمریه جه ملك ویردی. « He (Anushirvân) gave to a people named *Tûmân* the land lying between *Humri* and *Ihran* » &c

In fact there were two consonous names of towns; *Humri* (or *Humriych*) and *Himri*. The first was situated on the very banks of *Gkoi-sou*, not far from the present fortress of *Temir-Khan-Shora* (about 12 miles to the SW.). The ruins of it are still to be seen at the same spot near which *Gkûzû-Mûlla* finished his treacherous life. The other was, and now is, a village of *Gkara-Gkaitagh*, lying on the river *Himri-üzen*, near which (about 7 miles to the east), upon the shores of the sea, lies the present *Gkayé-kend*, for which Klaproth has invented a new name, یتین جنایر (see remark 12 to Part II.). Our author, it seems, confounds the two names, and the supposed omission in our MS. increases the misunderstanding. There is however one circumstance which may throw light on the subject, and solve the question, why *Humri* is explained by the name of *Gkayé-kend.* Tradition asserts that every village and habitation situated among the hills and mountains of *Hümri*, was anciently named *Gkayé-kend*, which means a *tumulose town* or a *town situated on rocks.*

Remark 29. page 462 line 13.

In our MS. the reader finds nothing of the passage in the Berlin MS. regarding « *Chah-Isfendiar* » &c. as quoted in Klaproth's translation. The version of St. Petersburg also gives us the following: انوشیروان اوز أهل بیتندن انلره حاکم قویدی سدّینك التین دن (سدّالپن دن ?) اهرانه یتنجه یدّی اقلیم ایندی نوشیروان دن اوّل بو اقلیملرده اسفندیار پادشاه قلعه لر یاپمش ایدی اوز اهل بیتندن انلره حاکم قویمش ایدی خراب اولدی اسفندیار تختگاه اهراندن (اهرانون or اهراننك) وکلباخون آدملرینی خراساندن کتوردی « Noushirvan chose them a governor from among his own family (relations); he divided the distance between *Saddi-Alpen* and *Ihran* into seven *climates*, (or districts). Previously to Noushirvan, *Isfendiar-padishâh* built in these *climates* (some) fortresses, over which he had appointed a governor from among his family. (These were) ruined. The inhabitants of the residency of Ihran and of Gulbâkh were brought by Isfendiar from Khorasân », &c. — In this place in the MS. of Paris, according to Klaproth, we may read the following: قلعهٔ اهرانده اسفندیارنك پیشه کارلری زرین تخت ایدوب اوتورلر (اوتوررلر) ایدی اننك اچون (ایچون) اهرانه صاحب سریر دیر اما عربلر خاتم الجبال دیرلر « The artisans of Isfendiar had worked up in the fortress of Ihrân a golden throne where they (he, i. e. Isfendiar?) resided wherefore Ihran is called *Sâhib-serir* (the possessor, or the place, of the throne.); but the Arabs name it, The seal (the end) of the mountains. » This quotation, to which we have once referred our readers, does not at all belong to this place in the Derbend-nameh, and we find very nearly the same in the MS. of St. Petersburg, about two pages previous to this place: اهرانده اسفندیار التون تخت ایدوب اوتوردی بو اقلیمنك پادشالقنه تختگاه اهران دیرلر « Isfendiar, having erected a throne of gold in Ihran, resided there. The kingdom of this climate is called *The residency of Ihran.* » (see above, rem. 19 and 13.).

This account in all three versions of the Derbend-nâmeh, which we do not find in our MS., is, in my opinion, the result of a corruption of some traditions, which we find in the ancient historical works of the Arabs and Persians. One of these traditions says, that a king of Persia had appointed one of his relations a viceroy over all Aderbijan, Armenia, and over all the frontiers of the Khazars. This was, according to the authors of *Nuzhet* (see there the word سمندر), *Rouzetus-safá* and *Mesálik*, the famous *Bahrami-tchoubin*, whose exploits are proverbial in the East. This viceroy, having the right of sitting on a throne, had erected a very rich one of silver, on the very frontiers of his dominion, and thence his residence was named السّرير. This word began afterwards to be known among the vulgar and became a proper name; so that the surname given by some historians (*Hamzeh*) to the viceroy of Anûshirvân in *Serir*, or in a part of Daghistan — is سريرشاه *Serir-Shâh.* — According to *Hamzeh the Ispahânian*, سرير is a Persian word signifying *a little throne*, i. e. not of a powerful king, but of a king of minor authority. He says: والسّرير ليس بعربىّ ولكنه اسم فارسىّ واقع على التّخت الصّغير

In the ancient legends of Persia, besides this, we have the names سرير and سريرافراز as expressing a town near which stands, they say, the cave of *Kai-Khosrow*: This being supposed to be in *Turkistân*, where, another tradition says, *Isfendiar* the son of *Kishtâsb*, so much celebrated by Firdousi, conquered the Turks and seized « *The golden throne* » of *Afrâ-Siâb* and sent it to his father; and to this same *Isfendiar* there being attributed an expedition into *Armenia* and *Aderbijân*, — the eastern writers have, naturally, confounded the subject. Consult تاريخ الامم book I. ch. 4. under كسرى انوشيروان; — روضة الصفا T. I. under كيخسرو; — مسالك الممالك under سرير; and جهان نما of *Tchelebi* under طاغستان. —

Remark 30. page 462 line 2 and 14. قوى صو

It is a considerable river in Daghistân, which was, and is now, known by different names. Its general appellation is *Gkoi-sou.* It flows from different springs. Those of the mountain of *Lidokhits* form its southern branch, which receives, near the village *Jalgha*, another little river *Sirour* or *Sirouz*, and runs on, till, at *Tcherkat*, it unites itself with the northern branch. This southern branch mostly is called *Soulagk* and sometimes *Gkoi-sou.* — The northern branch flows from the mountains of *Anteratal* and is called *Gkoi-sou.* From the place of the confluence of the two branches down to the present *Anderay*, the river again bears the name of *Gkoi-sou*; but from thence to where it empties itself into the sea, it is known by the name of Soulagk. — Ancient geographers considered Gkoi-sou and Soulagk as two entirely different rivers. The first they called قوين صو or نهر كوسفند both which mean *The river of the sheep.* This river flowed, according to them, from the southern parts of Daghistân, or as it is said, from the mountains of *Shamkhal.* – The second they called صولخ or صولاق, which took its rise on the west of Daghistân and *emptied itself into the sea.* (see for نهر كوسفند and صولخ in the geography of كاتب چلبى). It appears that they meant by صولخ the southern branch of the *Gkoi-sou* to which we have just referred.

In the Berlin MS, this river, or rather that part of it which passes through *Gulbakh*, is called اخارالحول which name I have never heard and which I can not analyze [r]. Another part of it is called there *Aghir-kana* or *Agra-Khan*, which Klaproth takes for the middle branch of the Gkoi-sou. In fact Agra-khan is now the name of a piece of land which forms a cape by the winding of the southern branch, or Soulagh. Both these names are not mentioned in our MS. or in the version of St. Petersburg.

---

[r] The word اخار is the 3 person sing. Present tense ind. mood of the verb آخمق or more correctly

Klaproth, in his translation at this part of the *Derbend-nâmeh* gives us an idea of the existence of a fortress by the name of *Nârin-kala* which was, as he supposed, probably situated on the *Gkoisou* towards the *Kiptchâk* &c. but this is an error, into which he might easily fall, by his not knowing the meaning of the word, which he takes for a proper name. The same error he repeats more than once in other parts, in the course of his translation (read rem. 25 to Part IV.) *Narin kala* always means the *citadel* of a city, or the *more fortified* part of a town, or even of a fortress. The true etymology of the word is unknown to me. Some of the modern writers spell it نارنج قلعه which signifies *the orange fortress*, indicating, probably the resemblance of the fortified part of a town, which is generally of a circular shape, to the figure of an orange. But the orthography is mostly نارین قلعه which may be composed of the ancient Persian *Narin* i. e. *neat*, *elegant*, and *beautiful*, and of the Arabic *Gkal'a fortress*, both which together may signify an *elegant* or *beautiful fortified place.* — The text of the St. Petersburg version which, I think, agrees with the Berlin one very closely, may lead every one, who is unacquainted with the adopted signification of the word نارین قلعه, into the same error. It is there said اهران چای کلباخون ایچندن اخار .... نارین قلعه سی اول سوینك قپچاق جانیده (جانبنده) در «The river of Ihran (*Ihran-tchai*) flows through Gulbakh ..... its *Narin-Gkala* is (situated) on the *Gkiptchakian* (or northern) side of that river». — This citadel of *Gulbakh* was afterwards called *Gkûioun-kend* or *Gkoi-kend* [s], and Gulbakh itself became known by the name of *Anderay*.

Remark 31. page 462 line 3 and 17. طولزکی سی

Tow lezghi-si, or the Lezghies of *the mountains*. By this name, corrupted from طاغ لکزیسی are called, to this day, the inhabitants of the most mountainous parts of *Lezghistân*, as for instance: *Gkoi-sou bouls; Avârs; Khidats; Ikhels; Agkûshians*, &c. — The words طو and لوقان we do not find in the MSS. of Berlin and St. Petersburg.

اقمق *to flow*, to run (water). The same word we find in the MS. of St. Petersburg, in the description of *Gkoi-sou*; it is there said اهران چای کلبا خون ایچندن آخار ایمدی انکا قوی سو دیر لر «*Ihran-tchai* flows through *Gulbakh;* now it is called *Gkoi-sou.*» I suspect that Klaproth has mistaken the آخار of the MS. of Berlin, most probably used in the same sense, as we have explained, for a proper name with the addition of another word likewise unknown to him.

[s] It is unknown to us, for what reason the river, the citadel, and perhaps some other places of these quarters, were called by this name. If we believe that the Greeks were called *Egeans* and their

Remark 32. page 462 line 4 and 19. كوبچى — قيطاق

1) *Gkaitâgk.* — Those parts of the mountains and vallies situated between the Province of Derbend, a part of *Tabaseran*, the lands of *Gkazi-Gkumûkh* and the dominions of the *Shamkhâl* of *Tarkhû*, are since many centuries called by the name of *Gkaitagh.* This country, until the present century, was governed by a Prince bearing the title of *Usmi*, but the greater part of it, having lost its former independence by being subdued by Russia, the power and title of *Usmi* by degrees was put an end to, in consequence of some circumstances which took place after the rebellion of *Adil-usmi*, the last Prince of that country. In former ages Gkaitagh gave its name to all the mountains surrounding the country; so much so, that once the appellation جبل القيتق was a general name for almost all Daghistân (see جهان نما p. 402) —

This country is divided into two parts: the lower, and the upper *Gkaitagh;* the latter bearing the name of *Gkara-Gkaitagh*, or *the Black Gkaitagh.* Both these Gkaitaghs, when governed by *Usmies*, included a *mountainous* part of Daghistân, having in length about 9 and in breadth about 6 geographical miles. The part now under the government of Russia is divided into 10 *Mehâls*, or cantons, forming in all about 10400 households[t].

2) *Kubetchi* is now numbered among the villages of the fourth canton, called *Gkank.* — Our author says, that, « Anushirvân settled this people in the country of Gkaitagh and in the upper parts of it, and that in ancient times they were named *Zireh-gherân* (the plur. number of *Zireh-gher*, a Persian word, meaning *a maker of coats-of-arms*, which being translated into the Turkish language, was changed into كوبه جى which has exactly the same signification). Klaproth reads زره كران erroneously زركران, translating it *des orfévres.* In the MS of خريدة العجايب which I possess, as well as in the رسالة الأنتصار we find زرنكوان, undoubtedly a corruption of زره كران which might be copied first thus زرهكران, afterwards زرنكران and at last زرنكوان. In the geography of كاتب چلبى, printed at Constantinople in 1145 of the Hijret, or AD. 1732 we find كونچى which is a manifest typographical mistake for كوبچى. It is there said وقيتق براولكه دركه قاعده مملكتى كونچى نام شهردر .... كونچى عظيم قصبهٔ معموره ومشهوره درعلماسى وصلحاسى چوقدر علمايه غايت رغبت ورعايت ايدرلر i. e. Gkaitagh is a country whose capital is *Guntchi* (Kubetchi). Guntchi (Kubetchi) is a large, cultivated, and famous town, possessing many learned and pious men. The inhabitants pay much attention and respect to the learned. (see جهان نما p. 401.)

The inhabitants of this village are to this day famous for their great skill in making arms, and every kind of instruments, and, what is remarkable, pretend to be the descendants of a

---

sea the *Egean* sea, because that country and its islands abounded in goats — why then can we not take it for granted, that *Gkoi*, *Gkhion*, which means *sheep*, from their abundance in those quarters, could as well give the name to a river or a town?

[t] Reckoning in every household about 3 persons of male sex (as it is generally done in Caucase), the number of the inhabitants will not rise above 30,000 men. See the note to the following remark.

colony, emigrated to that quarter from Europe. We refer the curious, to consult, on this subject, the very learned dissertation written upon it by our illustrious Academician Dr. Fraehn (see Bulletin Scientifique of the Academy of Sciences of St. Petersburg, for 1838—T. IV. N⁰ 3 and 4.

Remark 33. page 462 line 21. طبرسران

The same assertion we find in *Mesalik*, whose author says, that the kings of Persia appointed a people to guard Derbend, and called them Teberseran وپادشاهان عجم قومی را جهت محافظت ذکرارمنیّه واران این شهر تعیین کرده اند که ایشان راطبرسران خوانند see مسالك الممالك under for the word دربند. —

It is now a part of Daghistan, situated between the province of Derbend, Gkara-Gkaitagh, Gkazi-gkûmûgk and *Küreh*, containing about 32 square miles. This country, so famous once for its population [u] is now divided into two principal parts: The *lower* and *the upper*. The first is now wholly in subjection to Russia, whereas the second, consisting of many towns and large villages still retains its independence. Tabaseran was ruled by two chiefs, *Ma'sûms* and *Gkadies* (See part V. rem. 13). The greater part of the lower country is now governed by a prince named *Ibrahim-beg* of *Gkarchagh*, who is in the Russian service; a few villages are under the management of the Gkadi *Isâ-bek*, and the rest belongs to different noblemen. All these parts of the lower Tabaseran consist of 51 villages, containing, according to the last revision, about 2000 families, or households. Besides these, there are 9 villages, containing 1200 households, which in the last century formed a part of Tabasaran, but now belong to the province of Derbend. (Обозрѣніе Росс. влад. за Кавказомъ; T. IV.)

---

[u] The names of the different parts of Daghistân, taken in their extended signification, have, in general conversation, been always conjoined with numeral adjectives, qualifying their supposed statistical character. The word طبسران for example, is generally accompanied by the expression قرق مینك forty thousand; that of قیتاق by اوتوزمینك thirty thousand, and that of قموق by یوزمینك a hundred thousand. This same style of expression we find even in the present day, in the political correspondence held between the Princes of those countries. The same adjectives we also find in a letter addressed from *Bûdai-Shamkhal* of Daghistân to the *Voevoda*, or governor of Astrachan during the reign of Alexis (in the second half of the XVIIth century) which I have in my possession. It begins عزتلو ورفعتلو ومهابتلو قرق مینك طباسران اوتوز مینك خیداق یوزمینك قموق کلّ داغستان حاکمی شمخال دولت اشتمال حضرتلرینك اجترخان کناسی یخشی کناس اولوپاد شاهلر ینك یرلقاشلغی کنازینه i. e. From the illustrious, the great, the Majestic ruler of 40,000 *Tabasaran*, 30,000 *Khaidagh*, 100,000 *Gkûmugh*, even of all Daghistân, his highness, the prosperous Shamkhâl — to the Prince (chief) of Astrachan, the chosen one of great kings &c. — At present days these numbers cannot be attributed but to the inhabitants of the male sex, though the natives pretend them to mean the families or houses, and though the same idea is favoured by Katib-Tchelebi, who says, that Tabasarân contains 40,000 households. (see his جهان نما p. 403.)

Remark 34. page 462 line 6 and 21. قومق or قويق

The author means the mountains of the present *Gkazi-Gkumugk*, which, being the residence of some of the former *Shamkhals*, once gave its name to the greater part of Daghistân, as we may perceive by the expression يوزمينك قويق inserted in the note to the preceding remark. During the reign of Sultan Murad IV., Mahmûd-Khan of *Gkûmugk*, on his pilgrimage to *Mekkeh* arrived at Constantinople, where he was kindly received by the Sultan. In 1058 of the *Hijret*, his eldest son *Gkorgkmaz* قورقماز having fallen in a battle with the *Tcherkesses*, his second son *Tchilinder* چلندر occupied the throne of his father, and became a powerful khan of all Daghistân (see جهان نما p. 401.)

In the MSS. of Berlin and St. Petersburg, it is said, that *Gkumugk* being inhabited by a people brought from كيلان, was named قيلان and their chief was called قيلان شاه, for which we have in the version of St. Petersburg قيلان شاه and erroneously قپلان شاه. This name we have not in our MS., but in the history of *Ibni-l-a'asem* and of *Hemzeh*, as well as in *Mesâlik*, we find فيلان and فيلان شاه which must be a mistake and which favours the narrative. In *Nuzhet* it is said that قيلان and قيلان شاه were the names given to Derbend and to its governor; see there باب الابواب

Remark 35. page 462 line 7 and 23. كوره — كره

Kureh. It is a country situated between the river *Semûr*, the Caspian sea, Tabasarân, and *Gkazi-Gkumûgk.* The inhabitants of this country are more timid than those of other parts of Daghistan, and visit Derbend and *Gkubbeh* in great numbers, in order to provide themselves with the necessaries of life by working. This country has been in subjection to the Russians from the very beginning of their conquests in Daghistân, and its Khans are now appointed by the commander in chief of the Caucasus.

Remark 36. page 462 line 7 and 23. مسكنجه

Miskindjeh. It is a considerable village in the province of *Gkubbeh*, situated on the right bank of the *Semûr.* Its inhabitants are all *Shiites*, and are famous for their courage. It contains a great number of learned *Mullâhs*, or scholars of the Arabic language, among whom one ملاعبد العزيز *Mulla-Abdul-aziz*, to whom I am obliged for a part of my oriental studies, still supports his fame for his excellent knowledge of Grammar, Logic, Rhetoric, Theology and the mysteries of the Koran.

Remark 37. page 463 line 12.

This is one of the authentic facts which we find in many historical books, but which is wanting in the MSS. of Berlin and of St. Petersburg. The curious may find it nearly word for word in the famous *Mir-khond* T. I. under the description of *Hurmuz* the son of *Kisri;* he says:

واهل خزر از دربند كذشته بوسط ولايت آمده آذربيجان وارمنيه را غارت كردند

Remark 38. page 463.

Here finishes the first part of our Derbend-nâmeh. The text of our version towards the close of this part, though it accords in the principal points with the translation made from the Berlin MS. and with the text of the St. Petersburg version, still, in some measure, does not agree with them in the arrangement of the ideas, as well as in some circumstances which are connected with them. Klaproth's translation shows here the identity of the narrative of the MSS. of Berlin and St. Petersburg, with but very little difference, and that of no consequence. — But the assertion contained in all three copies, that the Prophet sent troops (according to our text, 4000 warriors) against the Khazars &c., has almost no foundation; for I could not find, in any historical traditions in my possession, that Muhammed's conquests extended so far as these quarters, neither could it be so, since during the few years of his flourishing power, he had to deal with his own Arabs, with the Syrians, Egyptians, Ethiopians and partly with the Persians and Romans[y]. We must therefore take this assertion of the Derbend-nâmeh either for a corruption of the historical record, that, « *the Prophet sent messengers to all the kings and administrators of the surrounding world calling upon them to embrace* Islam, which *Mirkhond* minutely describes in the 2nd volume of his history, under the title of ذکرارسال رسولان بجانب ارباب حکم, where we do not find anything about Derbend; — or number it among many other *traditions* that have no historical foundation. — The tradition concerning Derbend, attributed to Muhammed in all the three copies of the Derbend-nâmeh, with some difference in the very expression, we also could not find in *the books of traditions*[x].

---

[y] The following quotation from Teberi tends positively to prove, that no expedition was undertaken to Derbend until the reign of Omar. The curious will find it with more details in the third volume (part V.) of Teberi in the chapter entitled خبر اسیر شدن اسفندیار, which treats upon the expedition made by بکیره *Bekireh* to Aderbijân, and on the success of *Surâgkeh* سراقه and of *Abdur-rahmân* in Derbend in the time of Omar &c. — عبدالرحمن اولوب یولداشلرندن برکشی کم اول غزالرده بله اولمشیدی امیرالمؤمنین عمرقاتنه کلدی حضرت عمر اکا صوردی ایتدی که اول صرب دربندلری نجه کچدوکوز اول اقلیملری نجه فتح ایلدوکوز ایتدی یا امیرالمومنین اول شهرلر جمیعی کافرایدی خزر والان دیدکلری ایللر ترکستانه اواشقدر بزی کوردیلر قتی عجبلدیلر زیرا اول ولایته یاغی چریسی هنوز کرمش ایمش بزی کوربجك ایتدیلر الخ After the death of Abdur-rahman, one of his companions, who had accompanied him in all those wars, — came into the presence of the *Amiru-l-muminin* Omar. His Majesty asked him « how did you pass through those strong passages? and how did you subdue these countries? » He answered, and said « O *Amiru-l-muminin!* All (the inhabitants of) these cities are infidels; they bear the name of *Khazar* and *Alan*, and their kingdom extends unto *Turkistân*. When they saw us, they wondered: because until *yet no troops of the enemy had entered that country*. When they saw us they said » &c. See append. Extract I about the end.

[x] There are several authentic books containing the traditions attributed to Mohammed and his disciples. The best of them is a concordance موضوعات in which the materials are arranged on a lexicographical system.

* * *

ذکرجنك [ابراهیم و] سلمان باهلی

راوی بیله روایت ایدر که هجرتنك قرخ برمجی ایلنده (یلنده) بنی امیّه خلیفه سنك عصرنده خبریتشدی که طایفهٔ خضری دربند شهرینه غالب اولوب آذربیجان سرحدلرینه قتل وغارت ایدللر (ایدرلر) دی خلیفهٔ زمان ابراهیم وسلمان باهلینی دورت مین بهادرتیغ زن ودلاور صف شکن ایله دربند شهرینه مأمور ایلدی مذکور اولان سرکرده لرعزیمت علمین اوجالدوب دربند طرفنه کلدیلر آذربیجان سرحدلرنه یتشدوکده تمامی سرحدلر اهلینی قلنج ضربیله مسلمان ایلیوب دربندشهرینه یتشدیلر دربندنك نارین قلعه سنده اولان خضری طائفه سی اسلام عسکرینك عزیمتن ایشدوب قلعه دن چخوب حمری قلعه سنه

(PART II.)

Description of the expedition
of
[Ibrâhim and] Selmânu-l-bahili. [1]

Historians relate that in the 41st year of the Hidjret, in the reign of the (first) Khalif of *Beni-Umayieh* [2], information was received that the Khazars, having taken Derbend, had invaded *Aderbiján* [3]. The Khalif of the period appointed [*Ibráhim* and] *Salmanu-l-báhili* to set out for Derbend with four thousand brave and experienced warriors. The above mentioned generals, having raised the banners of the expedition, directed their way towards Derbend. As soon as they arrived at the frontiers of Aderbiján, they compelled on the way all the inhabitants, with the sword, to embrace the religion of Islam. At last they reached Derbend. The Khazars, who were in the citadel of this town, being informed of the approach of the army of Islam, quitted the fortress and withdrew to that of Humri,

یعنی قیه کنده قاچدیلر اول طرفدن خاقان چین یوز مین قوشون ایله دربندشهرینک ایچنده اولان
اسلام قوشوننک برابر ینه کلوب درواق چایی قراغنده نزول ایلدی خاقان چین شیله که عرب طایفه سنک
قلنج ضربین ایشتدی اوزونك کلمکندن پشیمان اولوب مراجعت قیلوب قایتماق استدی اعیان دولتی
قایتمقه (قایتمغی) صلاح بلمیوب طوردیلر اسلام عسکری دخی دربند شهرندن چخوب درواق چایی ننك
قراغنده اونلارنك مقابلنده دوردیلر خاقان چین همیشه سولردی که ای منم امنالرم دیللربوعرب طایفه
سنه قلنج ونیزه کاراتمز عرب ولایتندن بیزوم دعوامزه کلوب لر بونلارایله جنك ایلمك صلاح دکلدر
کوردیلر برعرب عریان غسل ایدر برنفرنیزه ایله کلوب اول عربی زخمدارقیلوب باشن کسوب خاقاننك
حضورینه کتوروب دیدی بو اول عربنك باشیدر که هیچ سلاح آنکا کارکراولمز خاقان بونی ملاحظه ایدندنصکره
خبرایلیوب صف لردین راست ایلدی ولشکر اسلام دخی صفلرین راست ایلیوب الله اکبردیوب یالین قلنج
ایله آنلرنك صفلرینه حمله ایدوب اول کون اخشام اولونجه جنك ایلدیلر ایکرمی منك ادم

---

now called *Gkayekend*[4]. From another direction, the Khâgkân of China[5], with an army of one hundred thousand men came against the Musulman troops, who were stationed in Derbend, and encamped on the banks of the *Darvâgk-tchai*[6].

But the Khâgkân of China, as soon as he became aware of the power of the Arabian sword, repented of his coming, and made up his mind to return; but the grandees of his realm did not consider this advisable; therefore he remained. On the other hand, the army of Islam, having issued from Derbend, placed itself on the banks of the river Darvâgk, in front of the enemy's forces.

In the mean time the Chinese Khagkân continued to repeat: « O, my trusty friends! « they say that neither the sword nor the spear can produce any effect on these Ara- « bian tribes; these are come from Arabia to encounter us, but it is not prudent for us « to make war with them[7] ».

(On this occasion), however, an Arab was seen naked washing himself: one (of the enemies) approaching him, wounded him with a spear, cut off his head, and brought it into the presence of the Khâgkân, saying: « Lo! this is the head of one of the Arabs, on whom (you imagined) no weapon could produce any effect. » The Khâgkân seeing this, ordered that his troops should be arranged for battle.

The Musulman army having also put its troops in order, rushed forward with unsheathed swords, exclaiming *Allahû-akbar*[8]. They fought till the close of eve, and slaughtered twenty thousand men of the Khazar tribes. In the evening each party retired

خضری طایفه سندن قتله یتوروب اخشام هرکروه اوز اوردوسنه قایتدیلر صبح گاه آفتاب طلوع ایدندنصکره ایکی لشکربربرینك مقابلنه یوریوب قلنج ونیزه وکمان ایله عصرنمازی اولنجه جنك ایتدیلر اول کون مین ادم اونلاردن وایکی یوز ادم اسلام دن هلاك اولدیلر هرایکی لشکر اوز اوردولرینه قایتدیلر آوچنجی کون لشکر الله اکبر دیوب شیرمست کمی انلرنك دسته لرینه حمله ایدوب چوخ پهلوانلر ایکی طرفدن قتله یتشوب کنه اوردولرینه قایتدیلر دوردنجی کون لشکر اسلام اوزصفلرین راست ایدوب اونلارنك دسته لرینه هجوم ایلدیلر شیله که لشکرخاقان چین اسلامنك ضربه سن کوردیلر تاب مقاومت کتورمیوب قاچمقه یوز قویدیلر لشکر اسلام اولارنك آردنجه یورش آپاروب جمع کثیر قتله یتوردیلر اسلام لشکرندن دخی چوخ آدملرمجروح ومقتول اولوندی خاقان چین اوزلشکرینه طعنه نعره سن اوروب اسلام لشکرننك مقابلنه قایدوب عظیم جنك لرایلدیلر جمع کثیراسلام لشکرندن مجروح وهلاك اولندی اخشام کنه هرایکی کروه اوز اوردولرینه قایدوب بشنجی کون خاقان چین اوز لشکرینه قدغن ایلدی که هرکس بو دفعه دشمندن یوز دوندروب قاچسه تخم وجودین یریوزندن پوچ ایدرم کرکدرمجموع لشکر فوج فوج

---

to their respective encampments. On the morning of the following day, after sunrise, the two armies again met in combat; they fought with swords, spears, and arrows, till the afternoon prayers [9]; on that day on the side of the enemy fell one thousand men and two hundred men on that of the Musulmans; after which the armies again retired to their respective encampments.

The third day, the (Musulman) warriors, like furious lions, again rushed, with the exclamations of *Allahu-akbar*, upon the troops of the enemy. Many heroes fell on both sides, and (in the evening) the two armies again retired to their tents. The fourth day, the Musulman troops ranged themselves (anew) and attacked the enemy with such spirit that the army of the Khâgkân of China, having felt the power of their blows, which they could no longer resist, were put to flight. The Musulman army pursued the enemy, and slaughtered great numbers. In the army of Islam, also, a great number were killed and wounded. The Chinese Khàgkân loudly reproaching his troops (with their cowardice) led them back against the Musulman warriors and a great battle took place, in which numbers of Musulmans were slain and wounded. On the evening of that day the two armies again retired to their respective hordes. The fifth day, the Chinese Khâgkân gave a strict order to his army, saying: « every coward who this day shall turn his face from the enemy « and take to flight, his seed of existence I will annihilate from the face of the earth! « All of you, in close ranks, must attack the Musulman troops and conquer them ». —

اسلام لشکرینه حمله ایدوب اونلری مغلوب ایلەسز وبوطرفدن سلیمان [و] ربیعهٔ باهلی قرخ نفرمبارزجان بازایله دوطلب اولوب قارشوده وقالان دسته لرعقبنجه الله اکبر دیوب خاقاننك دسته لرینه قارشوب برده شیله جنك ایلدیلرکم ایکرمی منك نفرانلردن هلاك واوزلری دخی شهیداولدیلر اول قرخ نفردخی دربندشهرنده در اونلاره قرخلر دیلّر خاقان چین باقی لشکری ایله حمری قلعه سنه که قیه کند اوله کتدی اول قلعه ده قاراول قویوب انجی قلعه سنه کتدی انجی قلعه سندن کلباخه روانه اولدی آنجی قلعه چوخ عظیم شهردر ترخونك اوچ فرسخنده وباقی لشکر اسلام مجروح وزخمدار دربندشهرینه داخل اولوب بر آز وقتدنصکره شام طرفنه روان اولدیلر طایفهٔ خضردن برقدرقشون کلوب دربند شهرینه متصرّف اولدیلر ٭

On the other side Selman [and] Rabi'ai-bâhili [10] with forty reckless warriors advanced as partisans with a challenge: the rest, exclaiming *Allahu-akbar*, followed them in battalions and broke into the ranks of the enemy. They fought so furiously that 20,000 men of the enemy were slaughtered and they themselves became martyrs. The (relics of) these forty are now in Derbend, and are known by the name of *Gkirkhlar*, or the Forty [11]. After this, the Chinese Khâgkân with the remainder of his army, retired to the fortress of *Humri*, which is now called *Gkaye-kend*, and having left a garrison there, proceeded to the fortress of *Inji* and from thence to Gulbakh. The *Inji-Gkal'a* is a great city and stands at the distance of three farsakhs from *Tarkhou*.

The remaining Musulman troops, wounded and exhausted, returned to Derbend, and after some time set out for Syria. About this time a party of the Khazars came and took possession of Derbend [12].

EXTRACT FROM THE DERBEND-NAMEH OR HISTORY OF DERBEND,

BY

M. Klaproth,

Answering to Part II. of our translation.

Les historiens racontent qu'Ibrahim, fils de *Ghaïats* (غیاث اوغلی ابراهیم), le saint *Selman* (حضرت سلمان) et Rabiât-ul-Bâhly (ربیعة الباهلی), pour qui Dieu soit miséricordieux arrivèrent dans ce beau pays quarante-un ans après la fuite du prophète, et, avec 4000 braves guerriers, marchèrent sur Derbend. Le *Khâkân Tchin* خاقان چین (Khâkân de Tchin) s'avança contre eux, à la tête de 300,000 hommes, pour combattre Selman; mais ayant entendu parler de la valeur des armées des musulmans, il n'osa pas se mesurer avec eux. Il était ainsi arrivé jusque sur les rives du *Dervâk-tchai* درواق چای. Il voulut prendre la fuite, mais ses visirs lui dirent: « O empereur! cela n'est pas convenable pour l'état, et c'est une honte pour une si grande armée. Il vaut mieux mourir avec gloire que de vivre dans l'inquiétude ». Le Khâkân de Tchin leur répondit: « O visirs! les sabres et les flèches sont impuissans contre cette troupe, et il n'est pas possible de la tuer: voilà pourquoi personne ne peut leur résister. Ils conquerront encore beaucoup d'autres pays. Maintenant ils sont venus pour s'emparer des nôtres. Si cela n'était pas ainsi, des Arabes ne seraient pas arrivés dans cette contrée. Notre armée n'est pas en état de combattre contre eux. »

Un maudit infidèle entendit ces paroles; il prit son arc, et ses flèches, et s'avança pour montrer son courage. Il s'approcha ainsi de l'armée de musulmans et se cacha dans l'eau, au milieu des roseaux: un musulman, obligé de faire ses ablutions, alla sans défiance jusqu'aux roseaux, se dépouilla de ses vêtemens, et sauta dans l'eau. L'infidèle lui tira de loin une flèche et le tua, lui coupa la tête et l'apporta au Khâkân, en lui disant: « O Khâkân de Tchin! cette tête est celle d'un homme de cette armée d'Arabes dont on raconte que nulle arme n'est efficace contre eux; regarde, cette tête est celle de l'un d'eux. » Le Khâkân, entendant ces mots et voyant la tête, prit courage, fit lever son armée, et avec ses 300,000 hommes attaqua les 4000 musulmans. Ceux-ci poussèrent leur cri de guerre, *Allah-akbar!* (Dieu est grand!), et animés par la foi, frappèrent fortement. Ils tuèrent beaucoup d'infidèles et les envoyèrent en enfer; mais la nuit étant venue, ils se retirèrent du champ de bataille et firent la prière.

Les infidèles aussi s'étaient retirés; le combat se renouvela chacun des jours suivans: les Arabes firent des prodiges de valeur et battirent complètement les *Khaszari.* Le dernier jour, quarante musulmans signalèrent sur-tout leur valeur; seuls, ils exterminèrent 50,000 ennemis et moururent sur le champ de bataille de la mort des martyrs. Ces quarante braves sont enterrés à *Bab-ul-ebvab* ou Derbend, au lieu nommé *Kirkhlar* قرخلر, ou les quarante. Après cette grande défaite, le Khâkân s'enfuit jusqu'au fort de *Jettin-Djinâber* يتين جنابر, qui est situé sur une montagne au delà du cours du *H'oumri-tchai,* et que l'on aperçoit de la mer. Maintenant, ce fort est nommé *Kaïah kend* قايه كند. De là, il fit reconnaître les musulmans, qui, après la bataille, s'étaient retirés dans leur camp; il chercha à couvrir Derbend; et, avec le reste de son armée, se replia sur le fort d'Indji, qui était situé au-dessous de Tarkhou, sur le bord de la mer; ensuite il rétrograda encore et entra dans l'Ihran.

Une grande disette survint dans Indji; beaucoup d'hommes moururent: elle ne cessa que lorsque les habitans par le conseil des moines et des astrologues, eurent cherché sur le champ de bataille les corps des quarante martyrs, de *Selman* et de *Rabiat-ul-Bahly,* et les eurent enterrés avec toutes les cérémonies prescrites par le Coran. Plusieurs de ces infidèles embrassèrent l'islamisme, firent des fondations pieuses, et construisirent des aqueducs; les environs d'Indji étaient très-bien cultivés, et cette ville était importante. (Nouveau Journal Asiatique for the year 1829, T. III. p. 448—451).

REMARKS AND ILLUSTRATIONS

TO

PART THE SECOND.

Remark 1. page 493. ابراهيم وسلمان باهلى

The word باهلى in our version, is erroneously written باهكى *Bahiki.* — There is some manifest error in all the three copies of the Derbend-nâmeh in my possession, concerning the person to whom this expedition of the Musulmans against the Khazars was entrusted. According to our version, there were two such. In the beginning of the chapter they are called *Ibrahim* and *Selmân;* but at the end of it they are named *Selmân* and *Rabi'ah* (read remark 10 to this part). According to the version of St. Petersburg, there were also two: *Selmân* and *Rabi'ah;* but, according to the version of Berlin, there were three: Ibrahim, Selmân, and Rabiah.

In the history of *Ibni-a'asam,* the person who led this expedition, is said to have been Salmân or

Suleimân, the *son* of Rabi'ah Al-Bahili; and in the version of St. Petersburg, Ibrahim the son of Ghias, is said, to have been the historian who *related* the expedition of Selmân; it is there said: روایت غیاث اوغلی ابراهیم دن که. — These two circumstances clearly show the errors into which the copyists of the Derbend-nâmeh were led: 1) by taking a person, to whom the narration of a fact is attributed, for the person to whom is ascribed the fact itself: 2) by writing سلمان وربیعه with the conjunction instead of سلمان ربیعه without the conjunction; the first of which means Selmân *and* Rabia; and the second, Selmân, the *son* of Rabia. In our MS., as well as in that of Berlin, there is no mention whatever of Ibrahim in the course of the description of the expedition, except in the beginning, to which we have referred the reader.

All these circumstances tend to prove that the leader of the Musulmans in this expedition was سلمان ربیعه الباهلی *Selmân the son of Rabi'ah Al-Bahili* alone, as it is said in the history of Ibnu-l-A'asam. I shall lay before the reader, in the appendix to this work (see Extract II.), an extract from the description of this expedition made by that author, with an English translation of the same which in many points will serve to illustrate this chapter of the Derbend-nâmeh.

Remark 2. page 493.

In Klaproth's version and in that of St. Petersburg nothing is said about the Khalif; in the latter it is stated نبی دن قرق یرده which must be هجرت نبی دن قرق برده «in (the year) 41. of the flight of the Prophet», just as we read in the translation of Klaproth. In the history of *Ibnu-l-a'asam* and others, this expedition is attributed to the reign of Othman, the 3rd Khalif; i. e. at least 10 years before the period referred to by our author. The reason of this anachronism, and of the double mistake in our version, may be the following: *Mo'avieh* (the founder of the dynasty of *Umayieh*, viceroy of Syria during the reign of Othman, and the most powerful man of the Saracen Empire, next to the Khalif) was the first, who, on receiving the mandate of his sovereign, made preparations for sending an expedition to *Armenia;* and it was he, who nominated *Habib*, the son of Muslimeh, for this purpose, at the head of four thousand horsemen and two thousand foot soldiers. (See appendix, *Extract II. from Ibnu-l-a'asam.*) Therefore we may admit, that the author having mistaken Mo'aviyeh for Othman, did not make mention either of the one or the other, but attributed the event solely to the epoch (41 of the Hijret) in which the Khalifate of the dynasty of *Beni-Umayieh* commenced, and the author of *our* MS., adding his own explanation to it, doubles the mistake of the original.

Remark 3. page 493.

With regard to the Khalif's having received information concerning the irruptions of the Khazars into Aderbijan &c. there is nothing mentioned in either of the two other versions of the Derbend-nâmeh. According to Ibnu-l-a'asam, 6000 warriors, under the command of *Habib*, were sent by Mo'aviyeh to Armenia; but information being received that one of the Greek generals, with a great army, was on his way to *Semisat*, Selmân, the son of Rabia, was dispatched to the aid of Habib with an army of 10,000 *Kûfians.* After having put the Greek army to flight, this same Selmân received new orders from the Khalif to continue his journey, with the Kûfian soldiers, into Armenia. He continued to advance till he arrived at Derbend, and he had several battles with the Emperor of the Khazars (see appendix, ibid. and the note 19 to it.).

Remark 4. page 494.

Nothing is said of these circumstances in the MSS. of Berlin and St. Petersburg, but in Ibnu-l-a'asam it is stated that the Emperor of the Khazars, being informed of the approach of the Arabs, left Derbend (Bâb) and fled. (see ibid.)

Remark 5. page 494.

In the Berlin MS. nothing is said of the Emperor of the Khazars, and in that of St. Petersburg nothing of the Chinese Emperor. The number of 300,000 men however, is dwelt upon by both of them. The same number of soldiers we find in Ibnu-l-a'a-sam, relative to the army of the Emperor of the Khazars, whereas our MS. decreases the number of the Chinese army to 100,000 men only without mentioning the number of the Khazars, to whose aid the Chinese were come. The preference in this respect however must be given to the statement in our MS.

The report of our version, with regard to the share taken, in this war between the Arabs and Khazars, by the Chinese Emperor, is certainly a subject attracting curiosity, and, in my opinion, not without foundation. Considering that our author has gathered his information *only* from different Muhammedan historical works, some of which are accessible to our researches, he cannot in many respects be looked upon as a critic, whose investigations into the gloomy regions of history and antiquity might lead him to distinguish that which is true from what is doubtful, mistaken, or mere hypothesis, without any foundation. Therefore, the report given by him of the Chinese Emperor's being with his army on the confines of Khazaria, must not be imputed to his own invention. We are to blame the original sources of his investigation for inaccuracy and indifference. The following circumstances may throw some light on the subject, though seemingly so absurd to our readers, and point out a trace to the true fact.

1) The power of the Chinese Empire was in a very flourishing state, before and at the period referred to by our author. The Chinese had about that time, repeated intercourse with the Arabs, Persians, Turks and even the Romans. *Firouz*, the son of the infortunate *Yezdejerd*, had fled for refuge to the court of *Kaotsong* from the Saracens (in 662 AD.), and claimed his own rights at the feet of that Emperor's throne: this, together with some other circumstances, occasioned a discord between the Chinese and the Arabs, which continued a long time. (see Mailla's *Hist. générale de la Chine* T. IV. p. 153. Deguignes, *Hist. gén. des Huns.* T. I. p. 57.)

2) The Occidental Turks, or *Tulgâs* of that time, who were of the same race with the Khazars, having lost their former power, put themselves for a time under submission to the Chinese Emperor, who, after having subdued all their tribe, appointed «in the north» two *Protectors*, ten commanders of corps, and 22 governors. Their dominion extended to the Caspian sea and even further, to the west; for the dominion of the Occidental *Tulgâ's* some years afterwards, is said to have extended in the west even to the frontiers of the *Barbarians*, i. e.

the Romans. (see Mailla, T. IV. p. 4. 122. &c. Deguignes, *Hist. gén. des Huns*, T. II. p. 480—494. *Записки отца Іакинѳа* T. III. p. 121.)

3) Though Ibnu-l-a'asam makes no mention of the Chinese here, we find it stated in *Teberi*, in the description of events belonging to a subsequent period (about 20 years later) that the Khazars after having made an irruption into Aderbijân, when they were informed of the intention of the Arabs to make war upon them, *solicited the aid of the Emperor of China.*

These circumstances alone, even without many other historical records now inaccessible to my researches, may clearly indicate, that the Chinese had indeed a share in the war between the Arabs and Khazars. If we take away from our author's statements the exaggeration which characterizes all the Eastern writers, and if we consider the Chinese Emperor with his army to be a Tulgaic, or even a Chinese general, appointed to the aid of the Khazars by the court of the central Empire, there will then remain scarcely any reason to mistrust the narrative of our version.

Remark 6. page 494.

This word is otherwise read درباخ چای ; it is a little river, that flows through the northern frontiers of Tabasarân, and empties itself into the Caspian sea, about 3 miles to the north of Derbend. A village of the same name, *Dervâgk* is there situated on it, to the N. W. of this fortress at a distance of 4 miles.

Remark 7. page 494.

See appendix to this work; *Extract II. from the translation of Jbnu-l-Aasam's work* &c.; also the I^st^ extract from Teberi.

The manyfold victories of the Arabs over their enemies, had indeed spread numerous superstitious reports among the vulgar of the time, one of which was, that no weapon could have any effect on an Arab. This instance of vulgar superstition we often find in many other historical works, even in *Mir-khond* in the descriptions of the wars carried on by the Arabs of the time of Muhammed and of the four Khalifs.

Remark 8. page 494.

It is a peculiar exclamation, technically termed by Musulmans تکبیر i. e. *the gratifying* or saying الله اکبر «*God is great*». The use of this expression at the time of combat or battle, belongs to the earliest days of Muhammedanism, even to Muhammed himself and his disciples. In modern times also, it is used among the Arabs, Persians and Turks during a hot battle and at the moment of their attacks. The Turks add to it another term of exclamation of their own: *oura!* which is the second person singular of the Imperative of اورمق *ourmagk* to strike, to beat, — with a final *a* of interjection. The term being used generally at the moment of enthusiasm the European neighbours of the Ottomans have adopted it at the early periods of intercourse with them and now it belongs almost to all the European languages.

Remark 9. page 495. عصرنمازی

Is a prayer performed after noon. The most proper time for this prayer is considered to be, when « The sun is half way between the meridian and the horizon ». — The *Shi'ites* join it to the prayers at noon نمازظهر, believing that if this be performed with due solemnity the proper hour of the other will succeed; but the *Sunnites* perform it separately at its fixed time.

Remark 10, page 496.

In this place in our MS. it is said: Selmân *and* Rabi'ai-Bahili; it is the error to which we had occasion to refer the reader above. (See remark 1.).

Remark 11. page 496.

This most curious sepulchre is to be seen to this day, nearly half an English mile to the north of Derbend, on the right hand side of the way that leads out through the gates of the same name (see قرخلرقپوسی Part V. Rem. 7.). It consists of forty and more tombs, each covered by a long slab of stone, mostly of a cylindrical form, some parts of which are covered with earth: of these, there are some in length about 9 feet, and in diameter 2 and a quarter though there are others even less than 5 feet in length and one and a quarter in diameter. These stones are covered with a kind of dark green coating, indicating their antiquity. The sepulchre is surrounded by a wall or a harbour composed of great slabs of stone, each about 6 feet in length and one and a half in breadth. The stones stand closely one to another, and it seems they formed a strong solid wall, terminating by an entrance on the western side. Near this entrance there is an *Otchagk*, or sacred monument, of the *Pir* or principal saint *, which especially attracts the attention of the superstitious inhabitants of the town, who yearly, on the last wednesday preceeding the *Nourouz* (i. e. first day of the new year, the very day of the vernal equinox), visit this sepulchre in great crowds, bring their vows to the *Pir*, and distribute alms. Close to this old sepulchre lies a large burying ground, therefore in later years (in 1826) a Mosque has been built between the entrance of the both where people come to pray for the souls of the dead. (Consult Part Xth to this work.) *

Besides the name *Gkirkhler*, the ancient sepulchre bears another appellation, شهید طاشلری or *The stones of the Martyrs*, otherwise قبور الشهدا or *The graves of the Martyrs.*

Remark 12. page 496.

Comparing the statements of our MS. with those of the MSS. of Berlin and St. Petersburg, we find scarcely any essential difference between them. In the translation of Klaproth, the description of the war is very short, whereas in our version, and especially in that of St. Petersburg, it is very long and exaggerated. This last, in many points concordant with the version of Berlin, contains various details which are not worthy of attention, and for that reason we do not insert them here. In Klaproth's translation it is said, that the Khaghan, after having been wholly defeated, betook himself to flight, until he came to the fortress of *Jettin-Djinabir*, which is situated on a mountain beyond the course of *H'oumri-tchai*. This may be also numbered among other errors into which Klaproth has fallen in the course of his translation. In the version of Dr. Dorn we read: چون خاقان قاچدی قلعه یه بتنجه (یتنجه) برایکت قایتوب صواشمدی

---

* Lately I was informed that the *Otchagk* mentioned here was repaired some years ago, that it has now lost its former interest, and that its appearance suggests the idea of its being a tomb recently erected.

واول قلعه [خاقابون] حمری چای اوستنده طاغ باشیدر اندن دریاکورونور ایمدی اونه قایه کند دیرلر الخ

« When the Khaghan took to flight, no warrior could turn to combat, *until they reached* the fortress. This fortress [of the Khagkan?] is on the river Humri-tchai, upon a mountain from which is seen the (Caspian) Sea; now it is called *Gkayeh-kend* ». — In our version this is called the fortress of Humri, now *Gaye-kend*. It seems Klaproth has taken یتنجه بر or یتین جن بر for a proper name. (Consult Rem. 4. to Part IV.)

In our version it is said, that the Musulman troops returned to Syria, which we do not find in either of the two others; and in the MS. of Berlin it is said, a great number of the infidels embraced the religion of Islam, which we do not find in ours.

Ibnu-l-a'asam's description of this expedition (see appendix, the *II. Extract from the translation of Ibnu-l-a'asam's works*) agrees in general with those of all three copies of the Derbend-nâmeh. The following are the only essential differences: 1) The author of the *Fútúh* makes no mention of the Chinese Emperor, as we have already remarked, and attributes all to the Emperor of the Khazars. — 2) When the Emperor of the Khazars was convinced that weapon could produce an equal effect on the Arabs as on other nations, he lost no time in collecting his army, consisting of 300,000 men, and attacked that of the Musulmans consisting of 10,000, *all of whom, without any exception*, were cut down, and even Selmân was killed. — And 3) This engagement took place in the plain near بلخر *Búlcher*, where the troops of the Martyrs were buried, and the sepulchre was called قبور الشهدا or « the sepulchre of the Martyrs ».

Moreover we find in Ibnu-l-a'asam, the continuation of his account of the affairs of Derbend during the last years of the reign of Othman, which we have not in any of our versions of the Derbend-nâmeh. (See ibid. the conclusion.)

All these show: 1) that the differences noticed, are occasioned by the difference of the sources from which our author and Ibnu-l-aasam have borrowed their information, and from which the correctors and translators of the original Derbend-nâmeh have chosen their own supplementary additions. 2) That the author of the Derbend-nâmeh had never seen the work of Ibnu-l-aasam (though there is no doubt that he had many other valuable books in his hands); as, had it been otherwise, he would certainly have borrowed from it the continuation to which we have just referred.

ذکرفرستادن ولیدبن (عبد) الملك قشون بطرف دربند

تاریخ کتابلرنده مسطور (در) که هجرتنك آلتمش دردنجی سنه سنده ولید عبدالملك اوغلنه خبر یتشدی که طایفۀ خضری کلوب دربندشهرینه غالب اولوب اسلام ولایتلرینی قتل وغارت ایدّللر اوزقرداشی مسلمه آدلویه بیوردی کم قرخ مین مبارزرزم کیش شام کروهندن مکمّل ومسلّح جمع ایدوب چوخ خزینه وتدارکات ایله دربندشهرینه کیدوب تمامی سرحدلری وقلعه چه لری ضبطایدوب دربند شهرنده توقّف ایدوب منه معلوم ایلیه سن جناب مسلمه دخی قرخ مین مبارز شام اهلندن زبده لیوب لوای عزیمتین طبل جنك ایله اوجالدوب دربند طرفنه کلدی یولده اولان قلعه لری فتح ایدوب تازه حاکم لر قویوب شروان ومشکور شهرلرینه یتشدی واونلاره حاکم لر نصب ایدوب روباس کنارینه یتشوب دوردی

(PART III.)

Description of the expedition

sent to Derbend by

Velid the son of Abdul-melik[1].

It is related in history that, in the year 64 (94?) of the Hijreh[2] a report reached Velid the son of Abdul-melik, that the Khazar tribes, having conquered Derbend, were laying waste the lands of Islam with slaughter and devastation. He gave an order to his brother *Muslimeh*[3], saying: « Gather together forty thousand warlike men of the Syrians, « well supplied with arms and ammunition, and set off for Derbend, taking with thee the « necessary treasure and plenty of provisions; there take possession of all the fortresses « lying on the frontiers, and thyself reside in Derbend, sending me information thereof. » — His highness Muslimeh, in consequence of this order, having chosen forty thousand warriors in Syria, raised his standard, and, beating the drums of the expedition departed for Derbend[4]. He conquered all the fortresses lying in his way, appointed new governors, and arrived at Shirvân and Meshkour. Here also having appointed new governors he proceeded further till he reached the banks of the *Rubâs*[5], where he encamped.

امّا دربند شهرنده اوچ مین نفر اول خضری طائفه سندن نارین قلعه نی ساخلامقه وار ایدی اسلام لشکری
روباس دن کچوب دربندی محاصره ایلیوب دعوا ایلدیلر اوچ آی قلعه بندلق ایدوب هیچ طرفدن قلعه
ده کی قشونه کومك کلمدی و (باوجود ؟) شهری آلقلقدن عاجز اولوب استردی (که) مراجعت ایلسون
ناکاه کجه شهردن برنفر آدم چخوب جناب مسلمه یاننه کلوب دیدی که هرکاه خضری طائفه سنك غنیمت
مالتدن منه ویرسون (ویرسنك) من قلعه نی آلمغه کومك ایدرم جنّاب مسلمه عهد ایلدی که نه قدر مال
طلب ایدرسن انعام ایدرم (قیلورم another reading) القصّه جناب مسلمه آلتی مین مبارز نقیب (نقب)
زن عبد العزیز [و] کاظم باهلی ننك سرکرده لکی ایله جاسوسه قوشوب قلعه یه کرمکه امر ایلدی *
جاسوس مذکور درواق طرفندن اولان قپودن که یر آلتنده وار ایدی کجه نقیب (نقب) اوروب اول
قاپودن نارین قلعه یه داخل اولوب صبح کاه طا یفهٔ خضری خبردار اولوب قلعه ننك ایچنده جنك ومحاربه
ایلدی جناب مسلمه دخی طشره ده سنکر لری بروجه یتوروب نارین قلعه ایچنه داخل اولدی وتمامی خضر

In the city of Derbend three thousand Khazarians were appointed to defend the citadel. The troops of Islâm crossed the Rûbâs, beseiged Derbend and fought a battle.

The siege continued three months, and (although) the garrison could, by no means, have recourse to any quarter for help, Muslimeh could not penetrate into the fortress, and in despair (of success) had resolved to return [6]. But during the night a man unexpectedly came out of the fortress and said to Muslimeh: «If thou wilt permit me to have a share « in the spoil that shall be taken from the Khazars, I will aid thee in taking the fortress». His highness Muslimeh promised to bestow on him as much as he could desire.

Now his highness Muslimeh confided to the care of the spy six thousand brave engineers, under the command of *Abdul-aziz* [and] Kazem [7] (Hâtem?) al-Bahili, and ordered them to enter into the fortress. The said spy led the troops to the secret gates, which were in the way to Dervâgh and, the same night, having undermined the ground which concealed the gates, passed through them into Naringkala (or the citadel). In the morning when the Khazars became aware of this there ensued a battle in the fortress. On the other hand his highness Muslimeh arranged his fortifications in such a manner *) from without, (as by degrees to approach) and enter the citadel. They now

---

* The expression بروجه I read *bir vedjh* (which properly should be بروجهله *bir vedjhileh*); but if we take it for *buroudjeh* (dative case of بروج) the signification will be: *arranged his fortifications from without up to the bulwarks* (of the fortress) *and entered the citadel.*

طايفه سنى قتل واسيرا يلديلر وجوق اسباب وغنيمت ضبط ايليوب تمامى مال غنيمتى مبارزلره وجاسوس لره باغشلدى جناب مسلمه اعيان دولت ايله مشورت ايلدى كه هرقدر قشون بوقلعه ده قويوب بيزمراجعت اتسك طايفهٔ خضرى كنه كلوب دربندى تصرّف ايلرواول قوين مبارزلرى قتله يتوروب هيچ كس اونلاره كومك ايده بلمز صلاح اولدركيم نا رين قلعه ننك برج وحصارين خراب ايدوب معاودت ايده روك (ايدك) عبد العزيز باهلى ديدى بوفكر صلاح دكل در زيراكه طايفه خضرى كنه كلوب قلعه نى تعمير ومحكم ايدوب طورر داخى قلعه نى آلمق مقدور بولمز (اولمز) وهر ايل عراق وآذربيجان ولايتلرين قتل وغارت ايدللربو امرجناب مسلمه يه ناخوش كلوب بيوردى كه قلعه ننك برج وبارولرين خراب قيلوب وعبد العزيزى كنجه (و) شيروان ايالتنه سرافراز ايدوب اوزى شام طرفنه مراجعت قيلوب كتدى طايفهٔ خضرى كنه كلوب نارين قلعه نى تعمير واستوار ايدوب ساخلادى وهر ايل مشكور وشيروان سرحدلرندن كچوب عراق وآذربيجانه قتل وغارت ايدوب كتديلر (كيدرلر) ايدى * تاريخ هجرت يتمش ايلده اولانده جناب مسلمه (يه) خبر يتشدى كه طايفهٔ

slaughtered and enslaved all the Khazars (that were in the citadel) and seized much spoil and many trophies, of which all the former were distributed to the warriors and bestowed on the spy [8]. His highness Muslimeh then held a council with the grandees of the realm, and said: «If we return (to our country) leaving here as strong a garrison as we can «for the defence of the fortress (of Derbend), the Khazarian tribes will come back «again, seize Derbend and massacre all the warriors appointed (for its defence); for they «will not be able to have recourse to any quarter for assistance; it is therefore adviseable to destroy wholly the walls and towers of the citadel and then to return». — Abdul-aziz-Bahili answered and said: «This is not at all adviseable, for the Khazarians «may again return and rebuild the fortress and fortify it in such a manner as to render «it hereafter perfectly inaccessible and (then having secured this spot) make yearly incursions into Aderbijân and Irak».

This contradiction did not please his highness Muslimeh who ordered the walls and towers of the fortress to be destroyed. Having done this and bestowed on Abdul-aziz the governorship of the provinces of *Ghendjeh* and Shirwân, he returned to Syria [9].

The Khazarians (indeed) came again, and rebuilt and fortified the citadel. When once possessed of it, they used every year to pass the frontiers of Meshkour and Shirwân, and massacre and plunder the inhabitants of Aderbijân and Irâk.

In the year 70 (100?) of the Hijreh, his highness Muslimeh was informed that the Khazarian tribes had again seized the citadel of Derbend and that they repeated their

خضری نارین قلعهٔ در بنده داخل اولوب اسلام سر حدلرینه قتل وغارت ایدللرکنه قرخ مین مبارز ایله
دربند شهرینه کلوب قلعه نی آلوب تازه دن بُرج وحصارین تعمیر ایلیوب وعمارت لروانبارلرتعمیر ایدوب
بش مین مبارز قلعه ده قویوب اوزی شام طرفنه کتدی * هجرتنك یتمش اوچنده اعیان دولین (دولت ?)
ولیدبن عبد الملکی خلافتدن عزل ایدوب قرنداشی (یزیدبن ?) عبد الملك مروانی مسندخلافتده پایدار
ایلدیلر خلیفهٔ شامه خبریتشدی که دربندشهرینده قویولان مبارزلر محاصره ده قالوب طایفهٔ خضری نارین
قلعه بویندن کچوب اذربیجان وهم داغستان دن کچوب روم سرحدلرینه قتل وغارت ایدللر *

descents upon the frontiers of Islam, in consequence of which he undertook another expedition with forty thousand men. — He reconquered Derbend, renewed its fortifications, built many edifices and storehouses and having left there five thousand warriors for the defence of the fortress again returned to Syria [10].

In the year 73 (102?) of the Hijreh the grandees of the realm deposed Velid the son of Abdul-melik (*Yezid* the son of *Mahleb?*) from the Khalifate, and elevated and established his brother (Yezid the son of) Abdul-melik the son of Mervân [11] on the throne. The Khalif was informed in Syria that the warriors who were left in Derbend for its defence, were besieged and blockaded in the fortress, and that the troops of the Khazars had already passed by the western passage*) of Derbend, and, having broken through Daghistan and Aderbijân, spread slaughter and pillage to the frontiers of *Rûm* [12].

---

* Verbally; *by the neck* of the citadel; see the Rem. 12 to this part.

EXTRACT FROM THE DERBEND-NAMEH OR HISTORY OF DERBEND,

BY

M. Klaproth.

Answering to Part III. of our translation.

Il se passa ensuite un temps assez considérable jusqu'au Khalife *Velid*, fils d'*Abd-oul-melik*. Celui-ci réfléchissant sur les paroles du prophète, « *Bab-ul-ebvab* (ou Derbend) *a de nombreux avantages* », il ordonna, l'an 64 de l'hegire (684 de J. C.), à son frère *Mouslem* d'aller en Syrie, d'y équiper 40,000 hommes des plus braves, toutefois sans que personne pût soupçonner où il voulait les conduire. *Mouslem* ayant accompli sa mission, le Khalife appela *Asad* fils de *Sefir*, qui était alors gouverneur de *Medine l'éclatante*, et l'envoya à son frère *Mouslem*, avec l'avis secret de marcher avec ses 40,000 hommes sur *Bab-ul-ebvab* (Derbend), et de prendre cette ville. *Mouslem* força des forteresses et des villes, pénétra jusque dans le Chirvân, dont il se rendit également maître, et arriva sur les rives du *Ṛoubaṣ* روباس. Trois mille infidèles étaient renfermés dans Derbend; *Mouslem* fit le siége de cette ville: il combattit long-temps avant de l'emporter. Il était sur le point de renoncer à son entreprise, lorsqu'un transfuge sorti de la ville vint le trouver, et lui offrit de l'y conduire, s'il lui accordait une part du butin. *Mouslem* convoqua les chefs des guerriers, et leur demanda lequel d'entre eux voulait hasarder cette tentative; tous gardèrent le silence, excepté *Abd-oul-aziz Bahly*, fils de *H'atem*, fils de *Bahly:* il accepta, en mettant pour condition que tout le butin appartiendrait à sa tribu et à lui. *Mouslem* y consentit; et *Abd-oul-aziz Bahly*, prenant avec lui 600 hommes des siens, se présenta devant Derbend. Le traître les conduisit sur les bords du *Derváh* (Darbákh), à une porte qui fermait un souterrain menant dans la ville. *Abd-oul-aziz Bahly* y entra avec ces hommes, et, dans la nuit, pénétra dans la ville. Les infidèles se défendirent avec beaucoup de courage, parcequ'ils combattaient pour leurs femmes et leurs enfans; mais *Mouslem* ayant en même temps fait une attaque, enfonca les portes, et s'étant précipité dans la place, ils succombèrent et la ville tomba au pouvoir des musulmans. Suivant quelques récits ceux-ci en furent chassés; mais cela n'est pas fondé *.

---

* Here I suspect an omission in the MS. of Berlin. Read rem. 9 and 10 to this part.

Du reste, les *Khâszari* faisaient tous les ans des irruptions dans l'Irak et l'Adzerbaïdjân, qu'ils livraient au meurtre et au pillage, parceque le *Chirvân* شیروان et le *Gandjah* گنجه n'étaient pas alors assez fortifiés pour leur résister. Les *Khaszari* envoyèrent une seconde armée contre *Mouslem;* mais elle fut repoussée; il mit dans Derbend une garnison de braves guerriers, puis retourna en Syrie.

Sous le règne du Khalife *Soliman,* fils d'*Abd-oul-melik,* successeur de *Velid,* les Arabes furent contraints d'évacuer Derbend et ne purent s'y maintenir contre les infidèles, qui emportèrent cette ville et envahirent l'Arménie et l'Adzerbaidjân. *Abd-oul-alla Bahly,* qui était alors gouverneur de l'Arménie, soutint de fréquens combats contre eux. — (Nouveau Journal Asiatique, Tome III, p. 451 — 453.)

REMARKS AND ILLUSTRATIONS

TO

PART THE THIRD.

Remark 1. page 504.

This part of our author's work contains some details concerning the expedition of *Muslimeh* to Derbend, by order of his brother *Velid.*

In Teberi, and in the great work of Mir-khond, which I possess, we may find some information concerning this and other expeditions sent to Aderbijân and against the Khazars by the Khalifs of *Beni-Umayieh,* part of which I shall take care to bring before my readers in the appendix to this work; but, to my great disappointment, I have not in my possession the *second* volume of Ibnu-l-aasam, which, no doubt, would contribute a great deal to the good result of our researches. In the work of *Benâkiti* we find a description of the expedition made by the order of Omar the son of *Abdu-l-Aziz* against the *Kiptchakians,* or the Khazars, who had made irruptions into Aderbidjan about the very beginning of the 2^d^ century of the Hidjret or about five years later than the date here meant by our author (see remark 2.). The leader of that expedition, says Benakiti, was *Hatemi-Rabi'i* حاتم ربیعی. — In the chronological tables تقویم of *Hajee-Khalifah,* or *Katib-tchelebi,* we find two statements, which directly refer to the different expeditions of this same *Muslimeh;* they are 1) فتح باب الابواب بدست مسلمه «The conquest of Derbend (Babul-abwâb) by Muslimeh», which, according to the above tables, took place in the year 95 of the Hijret; and 2) وقعهٔ طین در میان مسلمه وخزر درباب الابواب «the battle of *Tin* between Muslimeh and the Khazars at Babul-abwab», which occurred in the

110 year of the Hijret. The first event must be referred to the last years of Velid's reign, (see this Part, rem. 2.) and the second, to the fifth year of the reign of *Hishâm* (see rem. 2. Part the fourth). To this last refer the words of Mir-khond وهشام حکومت اذربیجان وشیروان وشماخی را به مسلمه برادرخودارزانی داشت ومسلمه باستقلال تمام بآن ولایت شده از دربند آهنین که مردمش دمرقاپی میکویند بکذشت وبامردم دشت قیحان (قپچاق) حرب های عظیم کرد الخ « And Hisham bestowed the vicegerency over *Aderbijân*, *Shirvan* and *Shemakhi* on his brother Muslimeh, who with the power of superior authority arrived in those parts, passed the *Iron-passage* called by its inhabitants commonly *Demir-gkapi* (iron gates) and made great wars with the people of *Gki-han* (which must be *Gkiptchagk*, or rather the Khazars) », &c.

In fact, it seems that from the time of Velid, down to the reign of his brother *Hisham*, there have been several expeditions which are referred to, partly by our author, Teberi, Mirkhond and Tchelebi, and partly by some of them only. The reader will have occasion to distinguish them in the course of our remarks added to this and the following parts of our author's work.

Remark 2. page 504.

In the text is written هجرتنك التمش دوردنجی سنده i. e. in the year sixty four of the Hijret. The same error we find in the MSS. of Berlin, of St. Petersburg and probably in that of Paris, since Klaproth, after noticing and correcting the errors of the MS. of Berlin, does not say anything about the epoch mentioned in the MS. of Paris, which he consulted through the whole of his translation. The generality of this error in all the said versions leads us to attribute it to the author of the Derbend-nâmeh himself, who might fall into it very easily by reading indifferently the Arabic Numeral اربع وتسعين for اربع وستين. Indeed the middle letters ﻌ, ﻤ both in ancient and modern writings, when the necessary dots are omitted, are frequently mistaken the one for the other, unless the copyist take upon himself the trouble of making out the true signification of the word by due investigation. The learned Klaproth then, has justly corrected this mistake; for Velid, the son of Abdul-melik, began his reign in the year 86 of the Hijret, and died in the year 96, after a reign of 9 years 7 months and 29 days (see *Hemzeh the Ispahanian*, section V. of ch. X.); and according to Tchelebi, as we had occasion to notice in the preceding remark, in the 95 year of the Hijret Muslimeh subdued Derbend, consequently the expedition commenced in the year 94.

Remark 3. page 504.

This name in our MS. is written every where ابومسلم *Abûmuslim*, in that of Berlin *Muslim;* but I have followed the true reading, which is found in Teberi, Tchelebi and in the version of St. Petersburg. It is the name of one of the four brothers of *Velid*, who, through his repeated conquests distinguished the reigns of all his brothers with unfading glory. In our version his name is confounded with that of the celebrated ابومسلم of Khorasan (see Part VI.

Rem. 2.), so famous in the history of the East, and who was contemporary with our Muslimeh, but who began to be known eight years after his death, i. e. in the year **129** of the Hijret.

Remark 4. page 504.

The reader may observe some difference between the statement of our MS. and that of Berlin. The text of the version of St. Petersburg, though full of faults in this place agrees with the version of Berlin. There we read زافر for the *Sefir* of Klaproth. — Of Asad we find a separate section in the copies of St. Petersburg and Berlin, to which we shall have occasion to refer our reader (see p. VI. Rem. 1.). I could not find, either in Teberi or in Mir-khond, anything concerning *Asad* the son of *Sefir.* The governor of *Medineh* at this time and some years before this period, was *Omar*, the son of *Abdul-aziz*, who afterwards, i. e. in **101** of the Hijret, filled the throne of the Khalifate. (See Mir-khond Vol. III. under the tittle ذکرخلافت ولیدبن عبدالملك

Remark 5. page 504. روباس

Rûbâs is the name of a small river which divides the lower Tabasaran from the upper, forming the northern boundaries of the former. It takes its rise in the mountains of *Gkartchagk*, (in the upper Tabasaran) and falls into the Caspian sea to the south of Derbend, not far from the village named *Aghlebi* اغلبی. —

Remark 6. page 505.

I have added some words here, as well as in the text, in parentheses, in order to make the signification clearer. The text of the version of St. Petersburg is دربنده (دربندده) اوج مینك خضری کافرلرندن وطن دوتوب دورورلردی مسلمه اول کافرلرایله چوق زمان صوا شدی هیچ وجهله دربندنك فتحی میسّر اولمدی ایسه مسلمه دربنددن دونمکه قصد ایتدی

Remark 7. page 505.

As I mentioned above, I could not find any *particular* information concerning the expedition of Muslim to Derbend, in any of the works in my possession, consequently this name remains unknown to me. In Klaproth's translation we find *Abdu-l-aziz Bahili* the son of *Hatem* the son of *Bahili.* In the MS. of St. Petersburg we read عبدالعزیز باهلی حاتم باهلی اوغلی *Abdul-azizi-bahili*, the son of *Hâtemi-bahili.* — Since in no other place of our text there is any mention of کاظم, and since the whole account given in our version also suggests the idea of there having been only *one* chief to whose care were confided the **6000** brave men (in the translation of Klaproth **600** men), who were to make the secret assault on Derbend — the reading of the MSS. of Berlin and St. Petersburg I think to be preferable, the more so when we know that by a slight change in حاتم the copyist might write كاظم[a].

This عبد العزيز must not be mistaken either for the Uncle or Nephew of Muslimeh mentioned in Mir-khond and in Teberi.

Remark 8. page 506.

In the description of the battle in the fortress, there is wanting in our MS. what we find in the MSS. of St. Petersburg and Berlin, namely: that the infidels fought bravely *for their children* &c. — In Klaproth's translation nothing is mentioned of the distribution of the spoils &c. of which we find also an account in Dr. Dorn's version (read the following remarks 9 and 10.)

Remark 9. page 506.

We do not find in Klaproth's translation all that is stated in our MS. and in that of St. Petersburg concerning the breaking down of the walls and bastions of Derbend &c. Perhaps this might arise from an omission in the MS. of Berlin — as I shall notice it at the end of this remark, — I do not suppose however that this statement could have any true foundation, for two reasons: 1) because by breaking down the walls and bulwarks of Derbend Muslimeh would have destroyed the plan and design for which these walls were erected, viz: the protection of Aderbijan and Irân from the repeated incursions made by the different hordes of the north, and would thereby have acted against the supposed tradition of their Prophet; which though various in our copies of the Derbend-nâmeh, recommends the fortress to the care of the Musulmans (see above, Part I. rem. 9.).

2) If we must admit that the walls of Derbend, after their first erection, were ever broken down by any of the Khalifs, we should certainly have more authentic facts, in the history of the east, concerning so very important and extraordinary an exploit.

But the assertion may either refer to *some parts* of the walls of Derbend, that extended to the west, and whose ruins are still to be remarked in some spots in one and the same direction (see above, Part I, rem. 8.), which being broken down there might be hoped an easy entrance for help in time of need; or, more probably, it may be a result of some information we have concerning some towers or fortifications, that, from ancient times, stood close to Derbend and which were often *broken down* and many times *repaired* according to necessity and circumstances, and of which the two last were destroyed lately, just after the revolt of *Kûzi-Mûllâ*[b].

---

[a] We do not think that *Hâtem* of *Benâkiti* above mentioned (Rem. 1.) has any connexion with this, since the one is surnamed *Rebi'i* and the other *Albahili*.

[b] These towers, or rather fortifications, were built on the mountain, just opposite to *Narin-kala* about $^1/_3$ of an English mile to the N. West from it. They were designed to defend Derbend in the time of necessity, and generally stood empty when no war was expected with the neighbouring countries. But being many times suddenly taken during the night by the enemy, who, on gaining so commanding a position, was enabled to prolong the siege of the fortress, and even sometimes to succeed in it — they were several times broken

Moreover, as we have already noticed in the preceding remark, we do not find in Klaproth's translation what is stated in our MS. and in that of St. Petersburg respecting the division of the spoil &c. and no word of the appointment of *Abdul-aziz* as governor of *Gandje* and Shirvân (read the following remark). The want of these circumstances in the said translation, we can not attribute to any other reason than to an omission made in the MS. of Berlin: 1) because our MS. agrees in this point with both the MSS. of the Imperial Library of St. Petersburg[c], and probably the same statements may be found in the MS. of Paris. 2) because the irregularity of ideas in this part of Klaproth's translation contributes very much to realize the suspicion of an omission in the MS. of Berlin, for it is there said: « Du reste les *Khazari* faisaient tous les ans des irruptions dans l'Irak et l'Adzerbaidsan, qu'ils livraient au meurtre et au pillage, parceque le *Shirvan* et le *Gandjah* n'étaient pas alors assez fortifiés pour leur résister »; and here he continues « *Les* Khazari *envoyèrent une seconde armée contre* Mouslem, *mais elle fut repoussée*, &c. We do not doubt but that the reader, even without comparing this place with our translation, will suspect some omission in it (read the following remark). —

Remark 10. page 507.

The omission suspected in the MS. of Berlin extends to this place. — I shall take the liberty of bringing before the curious the detail which we find in this place of the version of Dr. Dorn's with the different readings referred to by that orientalist, which I shall mark in parentheses with a letter *v*, adding my own corrections of the faults and errors of the MS. of St. Petersburg: جمله مسلمان لشکری قلعبه کیردیلر کافر لری (هپ read لهب v) قردیلر کافر لرغنیمتنی بریره یغدیلر نچ یك (پنج یکن) آیردیلر قالاننك (قالانن) عبد العزیز باهلی یه طاپشوردی ایسه اول دخی اول التی مینك غازیلره اوشدردی (اولشدردی) اول یول کوسترن (اول قولاوز اولان .v) کیمسیه چوق مال ویروب وجه معاشنی قرار ایتدیلر ایسه مسلمه دیدی اکرمونده ساخلملق (ساخلمق) ایچون آدم قویارسن (قویارسك read قویوب شك .v) کافرلرکلوب چوردرلر (چوورورلر read چه وورلر .v) ینه آلورلر مسلمانلره مدد اولمز پس مصلحت اولدر که بو دربند قلعه سن خراب ایدوب کیده لوم جمله ارکان دولت واعیان حضرت بوسوزی بکندیلر اما عبد العزیز باهلی دیدی ای امیر بو عبث فکردر (درر .v) که ایلمش سن زیرا که

---

down by the inhabitants in order to avoid such misadventure. But they were again constructed, lastly (as it is said) by *Fat'h-Ali-Khan* and stood till some years ago. The same misfortune, however, having taken place at the sudden appearance of the treacherous *Kuzi-Mûlla* before the very walls of Derbend — the consequence was, that after the defeat and death of the rebel, these empty and disused towers were broken down by order of the government.

[c] The reader is already acquainted with a little description of the version of Derbend-nâmeh copied out of the two MSS. belonging to the Imperial Library of St. Petersburg by Dr. Dorn. The different readings that are marked down by that learned Academician on the margin of this place of his copy, manifestly indicate the existence of these statements in both MSS. of the Library of St. Petersburg.

کافر الندن بوقلعیه (بوقلعه نی) مونجه حیله ایله الدون (الدونك) ایمدی خراب ایدوب کتسنك (کشلك v.)
کافرلر ینه کلوب اوّلکی دن دخی محکم ایشلر کوررلر (محکم ایشلر دخی مسلمانلر v.) کلوب بوقلعه نی آلمق ممکن
اولماز (ممکنین اولمیه v.) اکر بوقلعه کافرالنده اولسه ارامنه واذربایجان کافرلرشرندن امین اولمزلر مسلمیه
عبد العزیزون (عبد العزیزنك) سوزی یرهدی (یار امادی read یرآمدی v.) بیوردی ایکی یانده بارونی
خراب ایتدیلر عبد العزیز باهله (باهلی) نی کنجیه وشیروانه حاکم ایدوب کیتدیلر ینه کافرلر کلوب دربنده
کیردیلر (اما اوّل تك تیکوب انده ساکن اولدیلر v.) امّاقورخدیلر کم مسلمانلر کلوب اوزلرینی قره لر قلعه نی
خراب ایله لر دیوب دربنددن کچوب هر یل عراق واذربایجانی قتل وغارت ایدرلرایدی آننکچون ینه مسلمه
(یه) آدم کوندروب احوالینی (احوالی) بغایت سوز (و) دلیله دیوب ینه مسلمه لشکری ایله دربنده کلوب
دربند قلعه سنی عمارت ایدوب انی ساخلمق ایچون یخشی بهادریکیت لردن برمقدار لشکر قویوب کیتدی

«All the troops of the Mussulmans entered the fortress and slaughtered all the infidels; the spoils they gathered in one place and having excluded the fifth[d] he (Muslimeh) delivered the rest to *Abdul-aziz*, who divided it among the 6000 warriors. To the person who had been their guide they gave much goods and appointed him his pension. Then Muslimeh said: «If we shall leave here garrisons to defend (the fortress) the infidels will come, surround it, and take it again (from) the Musulmans (who) will have no aid; therefore it is adviseable to break down the fortress of Derbend and go away.» All the grandees of the Empire and the chosen ones of his highness applauded this saying, except *Abdul-aziz* who said: «O Amir! this is a vain thought thou hast expressed, for thou hast taken this fortress from the hands of the enemy after so much trouble, and if thou breakest it down now and goest away, the infidels will come again, rebuild it still stronger, and the Musulmans will not be able to take it any more; and if this fortress be in possession of the infidels, all Armenia and Aderbijan can not be secure from danger». The answer of *Abdul-aziz* did not please Muslimeh, who ordered the walls of the fortress to be broken down on both sides. (Muslimeh) after having appointed *Abdul-aziz* governor of Shirvân and *Gandjeh* returned. — Again the infidels came and entered into Derbend, and having rebuilt it as before, dwelt therein; but they were afraid lest the Musulmans would come again and put them to death and break down the fortress; they therefore passed Derbend and every year caused massacre and plunder in Irak and Aderbijan. The Musulmans (after Muslimeh's return to Syria, having no power to resist the infidels) sent a messenger to him and fully explained the matter. Therefore Muslimeh came again with his army to Derbend, repaired the fortress, and having appointed a portion of very brave warriors to defend it returned home».

---

[d] The *fifth*, so technically called (*Khums*, خمس) because the fifth part of all spoils belonged to the بيت المال or the treasury of the theocratical Empire.

Remark 11. page 507.

This is a manifest mistake. I suppose it to arise from a similar circumstance which occurred to a different personage who must be meant here, and whom we shall endeavour to point out, Setting aside the anachronisms which characterize every part of our versions of Derbend-nâmeh, to which we have had occasion to refer more than once (Part II. rem. 2. and Part III. rem. 2.) and which excuse our author in his errors, a mere impartial investigation into the history of the time may throw some light upon the subject and serve to explain the error of our MS. — We have remarked above (Part III. rem. 1.), that according to some historical informations which we read in Teberi, Benâkiti, Mir-khond and others, there must have been several expeditions to Derbend from the time of Velid down to the reign of *Hisham* his brother. The expedition of Muslimeh just referred to in our text, was undertaken at the close of Velid's reign, i. e. in the year 94 of the Hijret; another expedition, perhaps the continuation of the same, sent under the command of *Hâtemi-Rebî'i* (see in the appendix the quotation from *Benâkiti*), belongs to the reign of *Omar* the son of *Abdul-aziz.* A third expedition, sent under the command of *Djerrah*, of which we find the details in the fourth and following part of our Derbend-nâmeh, belongs to the reign of *Yezid* the son of Abdul-melik, and of which we find also in Teberi a description that we shall have occasion to lay before the reader in our appendix to this work. It follows then that the *Khalif in Syria* who, before preparing an expedition to Derbend, *was informed of the irruption made by the Khazarian tribes into Aderbijan* &c., was *Yezid*, who, after the death of *Omar* the son of *Abdul-aziz* was established on the throne of the Khalifate in the month of *Redjeb* of the year 101. — The circumstances from which the misunderstanding or error in our MS. arises is, in my opinion, the following: *Yezid* the son of *Mahleb*, the then viceroy of *Irâk*, at the commencement of the reign of Soliman, having by some artifice, obtained from the Khalif the dominion of *Khorâsan*, had extended his arms to *Gurgan* otherwise *Djurjan* and *Teberistân*, (where no Muhammedan force had before been established), and become very powerful and dangerous.

After Soliman's death, his successor *Omar* the son of *Abdul-aziz*, perceiving the danger, seized *Yezid* and under some pretext threw him into prison, where he was kept during the whole of his reign; but some days before *Omars* death, and some time previous to the reign of his successor *Yezid*, the son of *Abdul-melik*, the imprisoned Yezid escaped and saved himself by flight. Being a man of the greatest valour, and through many other qualities, having acquired considerable influence over the spirits of the age, *Yezid* the son of *Mahleb* did not encounter much difficulty in reinstating himself in a new authority, which however could not last long: there did not elapse much time ere, through the aid of his own brothers *Mafzal Muhammed*, *Djebel*, *Abdul-melik*, *Mervân* and others, he gathered a numerous army and encamped on the banks of the Euphrates; but fortune having ceased to aid his brilliant military enterprizes, he could no longer meet with any success; he was met by Muslimeh, the brave and experienced brother of the Khalif, at *Anbâr* [e], and was totally defeated. — This circumstance, called in history the destruction of the house of *Mahleb*, was considered as the means of the *reestablishment of peace* in the Theocratical Empire and of the safety of *Yezid*, the son of Abdul-melik on the throne of the Khalifate; after which he sent *Djerrah* on an expedition against the Khazars. (See Teberi Vol. 3. Part 6. the articles خبرولایت یزیدبن مهلب till خبرامدن یزیدبن مهلب بصواش یزیدبن عبدالملك; also روضة الصفا v. III. article خبرمحاربهٔ ال مهلب وانجام کارایشان

---

[e] An ancient town on the Eastern banks of the Euphrates. The Author of *Nuzhet* says that it was founded by *Luhrâsb*, and that it went by this name in the time of Nabuchadnezzar for his removing the *prison of the captives* (زندان اسیران) from Jerusalem to this town: Ambar, means a storehouse; a prison &c.

Upon this ground I have added to our translation in a parenthesis *Yezid the son of.* — The reading of our text then should be اعیان دولت یزیدبن مهلبی عزل ایدوب یزیدبن عبدالملك بن مروانی مسندخلافتده پایدار ایلدیلر

In Klaproth's translation the irruption of the Khazars into *Aderbidjan* and Irak is attributed to the time of Soliman; in the MS. of St. Petersburg, as in ours, the name of this Khalif is omitted. Though we have no reason to contradict the assertion of the Berlin MS. (for the irruption of the Khazarians might, and indeed must, have taken place at the close of the reign of Soliman which lasted but 2 years and 8 months, and must further have continued till *Yezids* reign), yet, as we have just noticed, it was *Yezid*, and not *Soleiman*, who ordered the expedition to be sent under the command of Djerrâh soon after having heard of the irruption already made by the Khazars, against whom his predecessor Omar had already sent another.

Remark 12. page 507.

Neither in Klaproth's translation, nor in the MSS. of the Imperial Library of St. Petersburg, of which I have a copy, is there anything said concerning the irruptions of the Khazarian troops to the frontiers of Rûm or of Greece. Our author here points out two routes or passages, through which the Khazarians made their incursions. The one he distinctly mentions to have been the western passage of Derbend, which is generally called, as in our MS. نارین قلعه بوینی or *The neck of the citadel* i. e. the eastern limits of the present *Tabasaran*, not very far from the citadel of Derbend, perhaps through the broken parts of the rampart to which we have referred the reader in our conjecture in the 9th remark to this part of the Derbend-nâmeh. (See also rem. 8 to Part 1.) Through this passage the author supposes the Khazarians to have passed, by the flatter parts of Daghistan, which are situated between the ridges of the Caucasus and the Caspian Sea, and which commence just by the south wall of Derbend, where they are very narrow, but gradually extend themselves till at last they reach the breadth of about 8 farsakhs in the *Mahâl* of *Shabrân* and *Mushkour*, or *Mushkoureh.* — The other route though not exactly pointed out in the text, may be supposed to have been through the western parts of *Legzistan*, towards the place where the Musulmans had made conquests in Armenia &c.

We should have committed a mistake perhaps, had we considered it to be the meaning of our text, that the Khazarian troops made irruptions against the Romans — as we could find no historical fact of the kind in the European authors referring to the epoch — but it may at least be admissible to suppose, that the author meant the incursions of the Khazars into the countries already invaded by the Musulmans, i. e. in one direction into *Aderbijan*, and in another into some western or northwestern parts of it, which were bounded by the territories of the Romans or Greeks.

ذکر آمدن [ابوعبیده] جرّاح بدربند

تاریخ هجرت یوز اوچ ایلده (یلده) اولانده (یزید بن) عبد الملك مروان عبد الله باهلینی روم سرحدلرنك حمایتنه و [ابوعبیدهٔ] جرّاحی آلتی مین مبارز ایله دربند شهرنده اولان قشونون کومکنه یتوروب (امریبوروب ؟) [ابوعبیدهٔ] جرّاح منزل بمنزل قطع مراحل ایدوب شیروا نه یتشدی خاقان چین اوغلی اسلام لشکرینك كلمکین ایشدوب اوز لشکریله قیه کنده کتدی [ابوعبیدهٔ] جرّاح شیرواندن کچوب مشکورده اولان قلعه لره کلدی وتمامی قلعه لرنك قشون لرین آلوب روباس قراغنده طبسران وقراقیطاق امرالریله که اسلام مذهبنه داخل اولمش ایدیلر ملاقات ایدوب بیوردی که من عربستان ولایتندن

(PART IV.)

Description of the expedition of **Djerrah to Babul-abwab Derbend**[1].

In the year one hundred and three, (Yezid the son of) Abdul-melik the son of Mervân, appointed Abdullahi-Bâhili to the defence of the Roman frontiers, and sent Djerrah, at the head of six thousand men, to aid the troops in Derbend[2]. Djerrah proceeded on his journey, one stage after another, until he arrived at last at Shirwân. The son of the Chinese Khâgkân[3], being informed of the approach of the Musulmân troops, moved his army to Gkâyeh-kend[4]. Djerrah having passed Shirwân, arrived in *Mushcour*, and having gathered together all the troops (defending) the fortresses there, continued his route till he came to the banks of the Rûbâs. He there met with the chiefs of Tabasarân and *Gkara-Gkaitagh*[5], who were not yet converted to Islam. To these he said: «I come from the re-

کلوب خضرطایفه سیله جنك اتمکه (ارادم وار) کرکدر سزدخی منکا کومك ایده سز سیاتی (سباس) ادلو
لزکیلرنك بیوکی (بیوك) رئیسی ایدی کیزلو شهزاده پاشه ننك یاننه خبرکوندردی که [ابوعبیده] جرّاح آلتی
مین لشکری وبو اطرافك قوشونلری ایله سیزنك اوستوزه کلور [ابوعبیدهٔ] جرّاح بوخبری ایشتدکدنصکره
اوزلشکرینه بیوردی که اوچ کوننك خوراکنی حاضرایلدیلر اول کجه مشقلر (مشعل لر) ایشقی ایله روباسدن
کچوب دربندنك (مسلمانی طرفنده اولان ؟) دروازه سندن کیروب قرخلرقاپودن چخوب آوایین باغنده
دوشوب ایکی مین آتلو مبارزقراقیطاقه وایکی (مین) آتلو یرسی ودیوك وزیل ودرواق وحمیدی (و) کروخی
قتل وغارت اتمکه مقرر ایلیوب بیوردی که کون طلوع الشّمس دن ایرلو منم یانمده اولاسز آول دورت مین
آتلو اول کیجه قراقیطاق و طبرسران کندلرینه شبخون صالوب صبحنك طلوعنده اون ایکی مین مال وقوین
وایکی مین تومان قزل وکومش ویدّی یوز اسیرقرا قیطاقدن کتوردیلر وقرخ مین آت وقوین ومال کلّی
نقد واسباب وایکی مین اسیرطبسران کندلرندن کتوردیلر تمامی غنیمت لری مبارز لره تقسیم ایلدی

« gions of Arabia to make war on the Khazarian tribes, therefore you also must afford « me your aid ». — At this time, one named *Sabâs* [6], the principal chief of the *Lezghies*, secretly sent information to the royal prince *Pasheh* [7] stating: « Djerrah, with an army « of six thousand men of his own, and with the armies of these quarters, is coming « against you ». Djerrah on being informed of this (immediately) ordered provisions to be prepared for three days, and during the same night [8] crossed the Rubâs by the light of torches, entered through the (southern) gates of Derbend, went out through the gates of Ghirkhler and encamped in the gardens of *Avâin* [9]. From thence he dispatched two thousand horsemen into Gkara-Gkaitagh [10], and two (thousand) to *Yersi* [11], *Duvek* [12], *Zeil* [13], *Dervâgk* [14], *Humeidi* [15], and *Keroukh* [16], commanding them to devastate (these districts) with slaughter and pillage and to return back on the following morning before sunrise. Accordingly, these four thousand horsemen made an inroad the same night on the villages of Gkara-Gkaitâgh and Tabasaran, and at sunrise on the following morning returned, taking with them twelve thousand heads of cattle and sheep, two thousand *tûmans* (i. e. twenty thousand pieces) of gold and silver and seven hundred captives from Ghara-Gkaitâgh; forty thousand horses, cattle and sheep, a great quantity of ready money and ammunition, with two thousand captives from the districts of Tabasarân. Djerrah distributed all this booty amongst his soldiers [17]. The Prince-royal, Pasheh, on

شهزاده پاشه بوخبری ایشدندن نصکره اوز لشکریله قیه کند دن کچوب درواق چایی ننك قراغنده طورمشیدی
[ابوعبیدهٔ] جرّاح اوز صفلرین راست ایدوب دعواعلمین راست وطبل جنك لردوكلوب هرایکی طرفدن
دسته لر بربرینه حمله ایلدیلر قلنج ونیزهٔ جان ستان ایله چوخ مبارزلر ایکی طرفدن مجروح ومقتول اولوب
سرعسکر طائفهٔ خضری تاب مقاومت کتورمیوب تمامی اسباب واساسه سین قویوب انجی قلعه سنه فرار ایلدی
اول کون یدی مین آدم خضری طایفه سندن وایکی مین مبارز اسلام دن میدان ده قتله یتشدی
القصه انجی قلعه سنده قراول لرقویوب بلخ قلعه سنه کیدوب بلخ وسرخاب واولوماجار وکچی ماجار وتاتار لرنك
حاکم لرینه قدغن ایلدی که مجموع قلعه لرنك حاکم لری اهراننك حاکمی کلباخنك فرماننه تابع اولوب اسلام
لشکرین بو اطرافه کلمکه قویمیه لر پاشه اوز پای تختنه که عدل چایی ننك قراغنده دور کیدوب دوردی
[ابوعبیدهٔ] جراح اوزلشکریله قیه کنده کتدی (آندن) ترخو قلعه سنه کتدی ترخو خلقی امانه کلوب مسلمان
اولدیلر وترخوچریسن آلوب انجی شهرننك برابرنده چادرلرقوروب اقامت ایلدیلر انجی قلعه سی چوخ محکم

---

being informed of this, passed Gkayeh-kend, with his troops, and encamped on the banks of the river *Darvagh*[18]. Djerrah ranged his troops, and raised the standard of battle: the war-drums beat on both sides, and the two armies rushed against each other[19]. Many warriors were wounded and cut down by the swords and soul-piercing spears on either side. At last, the leader of the Khazarians had no more the power of resistance, and was put to flight in the direction of the fortress of *Inji*, leaving behind him all his provisions and ammunition. On that day, seven thousand Khazars and two thousand warriors of Islam breathed their last in the field.

Now having appointed a garrison in the fortress of Inji, he retired to the fortress of *Balkh*[20], from whence he issued a strict order to the governors of *Balkh*, *Sùrkhâb*, *Oulû-Majâr*, *Kitchi-Majâr* and other Tartars[21], that all the chiefs of the said fortresses should be under submission to *Gulbâkh* the governor of *Ihran*, and that they (thus united) should prevent the Musulmans from arriving at these quarters. This being done, Pasheh retired to his place of residence, situated on the banks of the river *Adil* (or the Volga)[22].

Djerrah lead his army to Gkayeh-kend, and from thence to *Tarkhû*, whose inhabitants submitted and became Musulmans. — Having annexed to his own troops those of Tarkhû, Djerrah approached the fortress of Inji and encamped before it. — Inji was a very strong and well built fortress: it was surrounded on one side by mountains (and on

واستوار قلعه ایدی برطرفی داغ (وبرطرفی دریا) هیچ جهتدن برشیه حاجتلری یوخیدی اونلرنك حاکمی دروازه لری باغلیوب جنکه دوردیلر هیچ وجه ایله شهر آلمق ممکن اولمدی آخرالأمر اون مین مبارز عرابه لر یوروتوب دروازه لری سندروب قلعه یه داخل اولدیلر قلعه خلقی اطاعت فرماننی بیونلرینه آلوب مسلمان اولدیلر قلعه ننك حاکمی نارین قلعه ده کیزلنوب کیجه اوزره اعیانلریله کیوان قلعه سنه قاچوب کتدی [ابوعبیدهٔ] جراح اوحاکمنك مال غنیمتن آلوب دربنده کلدی دربند شهرینه قوشون قویوب شام طرفنه مراجعت ایلدی *

the other by the sea [23], and had no need of support from any other place. The governor of the fortress having ordered the gates to be shut, they prepared themselves for defence, so that the fortress could by no means be taken. But at last, ten thousand warriors moved forward their chariots, broke down the gates of the fortress and forced an entrance [24]. The inhabitants were subdued and embraced the religion of Islâm. The governor hid himself in the citadel [25], and by night saved himself together with his principal men by flight to the fortress of *Kaivân*. — Djerrah took in spoil every thing belonging to the governor and retired to Derbend, where having left an army, he returned back to Syria [26].

EXTRACT FROM THE DERBEND-NAMEH OR HISTORY OF DERBEND,

BY

M. Klaproth,

Answering to Part IV. of our translation.

L'an 103 de l'hégire (722 de J. C.), *Abd-oullah*, *fils de H'hekim*, ayant été nommé à ce poste, dépêcha *Abou Oubeideh Djarakh*, avec 6000 hommes, contre les infidèles. Celui-ci arriva dans le Chirvân, où *Pâchenak ou Pâchenk* پاشنك, fils du Khâkân, marcha à sa rencontre. *Abou Oubeideh* campa sur les bords du *Roubas;* Pachenak se tint dans le voisinage de *Kaïeh kend.* Abou Oubeideh avait fait appeler les begh des Lezghi: ils feignirent de prendre le parti du chef des Arabes; celui-ci leur apprit qu'il voulait livrer bataille aux infidèles. Un des begh, nommé *Bouvouki Sabas*, بوكى سباس (ou *Bokor sabas*), donna avis aux *Khaszari* des projets et des forces d'Abou Obeideh; mais celui-ci, qui en fut instruit, renforça son armée, et fit proclamer que ses troupes eussent à se pourvoir de vivres pour trois jours; puis il fit fondre beaucoup de grandes torches qu'il leur distribua. Elles furent allumées, la nuit, après la prière du soir; et à leur lueur, il marcha avec ses 6000 hommes sur Derbend: la porte de *Tchoubin* چوبين fut brisée, et il arriva jusqu'aux eaux du Tchekoub چخوب. Il envoya deux mille hommes contre le Kaïtâk, fit ravager et piller ce pays, et il ordonna de retenir prisonnier le *Tchâkandji Aghouki Chaghin* چاقنجى آغوكى شاغين et qu'on s'emparât de ses biens, parce que c'était un aussi grand ennemi que le fils du Khâkân. Il dépêcha aussi 2000 hommes à *Jersin* يرسين, à *Zeil* زيل, à *Darbâkh* درباخ, à *H'amidi* حميدى, à *Dibéki* ديبكى et à *Kimikh* قميخ, et fit livrer tout le Thabaserân au fer et à la flamme. Les troupes ramenèrent beaucoup de prisonniers et de butin.

Les Lezghi, instruits de ses entreprises, en avertirent aussitôt le fils du Khâkân; ils lui firent également dire: « Ebu Oubeideh nous a trompés, et maintenant il a gagné *Oussireh* اوسيره à marches forcées. Il est, par conséquent, nécessaire d'user de beaucoup de prudence ». Là-dessus *Pâchenak* entra dans la fortresse: *Abou Oubeideh* se placa, avec le reste de son armée, a Darbâkh. Pâchenak y vint bientôt à sa rencontre. Le signal du combat fut donné, et Abou Oubeideh exhorta ses troupes à montrer leur bravoure: tout à coup les deux corps détachés vinrent le rejoindre. Le chef de celui qui avait été dans le Kaïtâk amenait 10,000 chevaux et boeufs, et 700 prisonniers du pays qu'il avait ravagé et pillé; celui qui revenait du Thabaserân, et qui avait dévasté *Dibeki*, *Jersin*, *Zeil*, *Darbâkh*, et *H'amidi*, amenait 40,000 chevaux, boeufs et autre bétail, et 2000 prisonniers. Abou Oubeideh gratifia ses soldats de ce butin, et leur dit de marcher en avant. La bataille dura trois jours: elle se décida en faveur des musulmans. Pâchenak, avec les débris de son armée, fut obligé de fuir à *Indji*. Il se contenta de prendre quelques vivres du gouverneur de cette place, et se tourna du côté de *l'Ihrân*. De là il alla à *Balkh*. *Endery* ayant été gouverneur de *Balkh*, c'est de son nom que cette ville a reçu celui *d'Endery;* auparavant elle s'appelait *Balkh*. Le nom primitif du *Gulbâkh* est Ihrân; mais ayant eu un gouverneur nommé *Gulbâkh*, elle a pris son nom.

Les historiens racontent, de plus, que Pâchenak, fils du Khâkân, étant arrivé dans l'Ihrân, il annonça à tous les chefs de ses troupes, savoir, à *Gulbâkh* gouverneur de *l'Ihrân*, à *Endery*, gouverneur de *Balkh*, à *Sourkhâb*, gouverneur du fort de *Kyzyl-iar*, à *Tchoumli*, gouverneur de *Kitchi-Mâdjâr* کچی ماجار (Petit Madjar), *Djoulâd* et *Cheheri-Tâtâr*, qu'ils devaient tous obéir à *Gulbâkh*, gouverneur de l'Ihran. Il ajouta qu'à l'entrée de l'armée des musulmans dans ces cantons, tous les commandans devaient se rassembler avec leurs troupes dans l'Ihrân, et combattre de concert avec *Gulbâkh;* que quiconque désobéirait aux ordres et aux injonctions du gouverneur de *l'Ihrân*, serait considéré comme un ennemi. Ensuite Pâchenak regagna *Soukraghit* سوقرغیت sa résidence. Selon le récit de quelquels écrivains, Isfendiâr, fils de Goutchâsb, a été anciennement gouverneur de l'Ihrân, et tous ces cantons étaient sous sa domination.

Abou Oubeideh, ayant fait rassembler son armée, lui distribua le butin dans la fortresse de *H'yszn* حیضن qui est *Kaïah-kend;* il y existe encore des débris de fortifications. De là il marcha sur Tarkhou; mais les généraux de Pâchenak ne voulurent pas combattre contre lui. Ils lui firent leur soumission et conclurent la paix; ils jurèrent fidélité à l'islamisme, prononcèrent leur profession de foi et devinrent musulmans: alors, réunis aux guerriers de l'islam, ils marchèrent contre Indji.

Cette ville était très-grande et très forte: d'un côté elle était baignée par la mer, et de l'autre adossée à une montagne. Déjà bien fortifiée par la nature elle était entourée de murailles; elle ne manquait pas non plus de vivres, et elle s'était toujours conduite vaillamment. Abou Oubeideh Djarrakh campa près d'Indji. On combattit durant plusieurs jours; mais il ne put prendre cette ville. Déjà il songeait à se retirer à cause du manque de vivres, lorsque *Sevadou Ibrahim Ghaze*, fils *d'Abdoulleh echchabi*, encouragea les Arabes; et ceux-ci, placés derrière leurs chariots qui leur servaient de remparts attaquèrent Indji. On réunit deux mille chariots, et les guerriers de l'islam, les ayant fait avancer, s'en servirent pour emporter la ville d'assaut. Le gouverneur d'Indji prit la fuite et se retira dans la fortresse de *Narin kalah*. On combattit jusqu'au soir; et quand la

nuit fut venue, plusieurs personnages considérables s'échappèrent, avec leurs serviteurs, dans la fortresse de Kieïvân qui était située entre *Indji* et *Balkh* (l'ancien Endery, sur le Koï-sou). Le lendemain, les Arabes forcèrent aussi *Narin-kalah.* Les habitans d'Indji furent convertis à l'islam et furent faits musulmans. Ceux qui ne voulurent pas embrasser la foi furent passés au fil de l'épée. Dans cette occasion, *Aghouki-Châghin* fut fait prisonnier. Cela arriva l'an 114 de l'hégire (732 de J. C.), le dimanche du mois de *Ra'bi-ul-evvel.* Après cette conquête les guerriers de l'islam retournèrent dans leur pays. (Nouveau Journal Asiatique Tome III. p. 453 — 458.)

REMARKS AND ILLUSTRATIONS

TO

PART THE FOURTH.

Remark 1. page 517.

This part of the Derbend-nâmed contains the account of the expedition of *Djerrâh*, the son of *Abdul-lah*, against the Khazars, of his victory, and of his return with spoils and plunder.

Comparing the narration of our author. which is almost unvaried in all the versions I possess, with the account given on this subject by Teberi, we find, that the author of the Derbend-nâmeh has mentioned, in superfluous detail, only the *first* expedition of Djerrâh, which began in 103 of the Hijret, or 722 A. D., and continued till the year 105, i. e. till the time of Yezid's death, but has not made any mention at all of that of the second war, which was renewed in consequence of the order of *Hishâm*, the sûccessor of *Yezid*, and in which *Djerrâh was killed:* perhaps he avoided the subject because the war was an unfortunate one, in which the Musulmans were wholly defeated and their leader lost his life.

However the epoch to which the MSS. of St. Petersburg, Berlin, and Paris so distinctly attribute the end of the expedition undertaken by Djerrâh, (the year 114 of the Hijret) proves, on the contrary, that the author of the Derbend-nâmeh did not take upon himself the trouble of entering into any chronological arrangement of events, or of placing the true facts, of which he gives mere hints, in systematical order, and that, he confused all he knew about the subject, exaggerated some parts, omitted others and confounded the names of individuals.

Teberi gives us a pretty good account of all, though with some geographical mistakes which, instead of being elucidated, are still more confused by Mir-khond (see روضة الصفا T. III. under the title خبرقتل جرّاح درترکستان). I shall here make a very short extract from the account of Teberi, which will serve the reader as an illustration to the narratives of the Derbend-nâmeh.

« After the fall of the house of *Beni-Muhleb* (see Part III. rem. **11.**) which happened in the beginning of the reign of Yezid the son of Abdul-Melik, the Khalif bestowed the dominion of *Basra*, *Kûfeh* and *Khurâsân* on Muslimeh, his brother; the dominion of *Maveraun-nahr* he gave to the care of *Sa'id* the son of Amr سعيد بن عمرو [a]. At that time *Sa'id* passed over the river *Balkh* and arrived at *Bukhârâ;* and after this Djerrâh directed his way through *Armenia* [b] in order to go to war against the infidels of the Khazars. »

« They being informed of the arrival of Djerrah in Armenia took to flight. Djerrâh followed them; he came to *Rûdbar* رودبار and thence to *Babul-abwâb* where he could not find them; he then proceeded to نهروان *Nehrevân* [c] where he met the son of the Khagkan at the head of 40,000 brave warriors. After many battles the Musulmans subdued the infidels and made peace with them. Djerrâh then passed to *Bulkhar* and took possession of it. The king of *Bulkhar*, having lost his kingdom, fled for refuge to *Samarkand;* but afterwards was again restored. About this time there came information of Yezid's death. »

« Djerrâh received a letter from *Hisham*, in which he encouraged him to continue the war with the infidels, (it was some years after the first expedition, namely **111—112** of the Hijret, when Djerrâh was made viceroy of Aderbidjân, of which nothing is said in my MS. of Teberi.) therefore he passed to *Bed'a* بدع (Berd'a بردع?), then to ورغان *Verghan* (this must not be mistaken for فرغانه *Ferghaneh.*) and then to اردبيل. The sovereign of the Khazars solicited the aid of the Emperor of China (Mir-khond says, that the king of *Khoi* and *Selmâs*, being aware of the expedition of Djerrâh, sent ambassadors to the Khagkan and to the nobility of the *Turks* to ask for aid.), who dispatched an army of three hundred thousand men to *Vergkan*. The two armies met; but the number of Musulmans being far less in comparison, they were totally defeated, and Djerrâh with the Prince *Merdan-shâh* مردانشاه who had just been converted to the religion of Islam, fell on the heaps of slaughtered infidels. Out of 25 thousand Musulmans, there only escaped one hundred, who brought the information to the Khalif.»

---

[a] Most of the European Orientalists read this name *Amru*, but it is contrary to the orthoepy of the East. The mistake arises from the orthography of the word عمرو in which the figure عمر in case of wanting its respective vowel-signs, receives a redundant و merely to distinguish it from *Omar*. Therefore the figure عمر without an additional و is always read *Omar*, and with a و *Amr*, but when it has its respective vowel-signs the و is never added, thus عُمَر *Omar* and عَمْر *Amr*.

[b] In the MS. it is ارشيلن which I read ارمنيلن; it may be read also ارسلن i. e. from or over the river *Aras*.

[c] I cannot make out what place is meant by this name. Tchelebi calls it *Nahrivân*, near which he says took place a brilliant battle between Djerrâh and the Khaghan of the Turks in 104; but neither he nor any other historian points out the situation of the spot. From the words of Teberi I understand that it must have been situated beyond Derbend, since he says: Djerrâh went from Babul-abwab to Nahrevan, then he passed to the fortress of *Hasin* حصين then to *Yerghû* يرغو and thence to *Bulkher*. (See this Part, rem. 4 & 18.)

«After a council held in the court of the Khalif, *Sa'id* was chosen to undertake an expedition, and to avenge the blood of Djerrâh. This leader, having received the mandate of Hisham, departed with thirty thousand warriors and soon arrived in Aderbidjan, in some parts of which he encountered the enemy, whom he slaughtered and enslaved their wives and children. Sa'id proceeded with his army; every where he met with the desired success, till at last he rescued the family of Djerrâh which was in captivity in the hands of the enemy, and buried with pomp the head of Djerrâh which had been cut off and fastened to a wall on the field of battle. Twenty thousand men more were now united to Sa'id's army. These brave warriors soon spread terror amongst the enemy; and though the Khaghan, at the head of an army of one hundred thousand men, fiercely attacked the Musulmans, it only served to his shame and disgrace; for scarcely could he escape from falling personally into the hands of the Musulman partisans. (Mir-khond says, that the leader was the Khaghan's *son*, whose name was *Fat'h.*) After the complete defeat of the enemy, the Musulmans reposed in *Bakhû* and divided amongst themselves the spoil and plunder which they had taken during the expedition. These were so immensely great, that every one of the fifty thousand men received a thousand and seven pieces of money (Mir-khond says, that Sa'id's army consisted of forty thousand men, and that each received 100 drachms of gold, besides horses, asses, camels &c.).

«*Sa'id,* having conquered the Khazars, reposed himself in the *Port of Shirwân*, where he waited the new orders of his sovereign. At this time he received an order that the government of Aderbidjan was delivered to the care of Muslimeh, the brother of the Khalif, who soon arrived at Shirwan and from thence proceeded to Derbend.» (With this expedition of Muslimeh begins the fifth part of our work).

By this sketch from Teberi we may distinctly perceive, that the author of the Derbend-nâmeh (if the year 114 referred to in the MSS. of St. Petersburg, Berlin and Paris and which is indeed justly calculated[d], really belong to him) meant by the expedition of Djerrâh, described in this part of his work, both the expedition of this leader and that of Sa'id the son of Amr; but he omitted the death of Djerrâh or mistook him for Sa'id.

---

[d] Though I cannot find in other historical works which I possess, any *definite* epoch for the end of the expedition of Sa'id, yet, to judge by the following circumstances, we see that the calculation is just, or at least nearly so: 1) Katih-tchelebi in his chronology تقويم التواريخ places Djerrâh's death in the year 112 of the *Hijret*, although he speaks of a battle named *Tin* طين between the Khazars and Muslimeh in the year 110 at Derbend, of which we do not find anything in Teberi or other authors in my possession; and though he does not speak of any expedition of Muslimeh against the Khazars *after* the death of Djerrâh. 2) The same author speaks of *Mervân* as being the viceroy of Aderbidjan in 114. 3) Teberi says, that *Mervân*, the son of *Muhammed*, was the lieutenant of Muslimeh when he returned to Syria *after* his expedition and 4) Mir-khond, who for the most part arranges his narrations in chronological order, having finished his short hints on Djerrah's death, Said's expedition, and Muslimeh's arrival at Derbend, begins another chapter on the governors of Khurâsân and says, that in 116 the Khalif delivered the dominion of Khurâsan to *Djendib*: consequently the expedition of Muslimeh must have preceded this event, about six months or one year. Besides, all the copies of the Derbend-nâmeh, that I possess, agree in attributing Muslimeh's expedition to Derbend to the year 115 of the *Hijret.*

Remark 2. page 517.

This place of the Derbend-nâmeh differs in all the three copies in my hands. Klaproth's translation says, that *Abd-oul-alla* (or rather *Abdúllah*) *Bahili*, the governor of Armenia in 103, was replaced by *Abdullah*, the son of *H'hekim*, who dispatched Djerrah with 6000 men against the infidels &c. In the MS. of St. Petersburg it is asserted that: یوز اوچنده عبد العزیز باهلی دنیادن جنّته رحلت ایتدکده عبد اللّه حاکمی (حکمی) اوغلی ایله عبد العزیز باهلی ننك یرینه حاکم کوندردی i. e. »In the year 103 of the Hijret Abdul-Aziz-Baheli (who was the governor of Armenia, or according to our MS., that of *Gandjeh* and *Shirwân*), having left this world for Paradise, (the Khalif) appointed *Abdullah Hakim* (*Hekemi*) with his son, instead of Abdul-Aziz Bahili, &c. The account in the MS. of St. Petersburg is the more satisfactory, because its assertion as well as that of our MS. is, that Muslimeh had bestowed Armenia before on Abdul-Aziz: consequently *Abdullah* Hekemi *must* have been placed in Armenia instead of *Abdul-Aziz*.

In all the copies of the Derbend-nâmeh, Djerrâh is surnamed ابوعبیده *Abû-Ubeideh*, but this is a fault. Teberi calls him the son of *Abdullah* which may justify the assertion in the St: Petersburg MS. in one place which says; «they sent *Abdullah with his son*, instead of Abdul-Aziz». The same Djerrâh, in Hajé Khalifeh, is called حکمی *Hekemi*, which better illustrates the idea. Our author has apparently confounded this Djerrâh with one of the same surname, called ابوعبیده who was the successor of *Khâlid* in the viceroyalty of Syria at the time of the second Khalif.

Remark 3. page 517.

Both in Klaproth's translation and in the Petersburg MS. we here find پاشنك *Pâshenk* or *Pâshenek* as the name of the son of the Khagkan; but in our MS. in some places we have پاشه *Pâsheh* and in others شهزاده پاشه *the Royal Prince Pâsheh*. In Teberi he is named نارجی *Narji* and نارجیل *Narjil*, but in Mir-khond, as we have already observed, he is called فتح *Fet'h*. Concerning the Emperor of China being engaged in war against the Arabs &c., see Part II. Remark 5.

Remark 4. page 517.

In Klaproth's translation it is stated, that the son of the Khagkan came into the *vicinity* of «*Kaïeh-kend*», but in the St. Petersburg MS. we find, that he arrived at the fortress of *Hesin* حصین which was *near* Gkayeh-kend. In the same MS. in another place, Hesin is also said to have been a fortress near Gkayeh-kend *on the top of a mountain*, and that its ruins were to be seen in the time of the author: قلعه حصین ده که قایه کندی یانندہ طاغ باشنده نشانه سی معلوم در In the same place, in Klaproth's translation, we find *Hiszn* حیضن which is taken *for* Gkayeh-kend itself. This destroys the supposition of Klaproth, which we had occasion to observe regarding the identity of Gkayeh-kend with the fortress of *Jettin-Djinaber* (See Part I. Rem. 27. and Part II, Remkra 12.). — Teberi also makes mention of a fortress bearing the name of حصین *near* which Djerrâh encountered *Narjil*, *the son* of the Khaghan, and which was situated near the fortress of *Yerghou* يرغو.[e] But in our MS. of the Derbend-nâmeh we do not find any name like حصین, حصن or حیضن neither do I know any fortification or place in Daghistan which to this day might bear a similar name. Whether the word حصن *Hisn*, meaning in the Arabic *a fortress*, might become a proper name for *Gkayeh-kend* or any other fortification near it, just as the name *Gkayeh-kend* (as we have mentioned above Part I. Rem. 27.) might be applied, by its signification (mount-burgh), to any town or place situated in the mountains; or حصین of the eastern Geographers might be a corruption of *Oszin* (now *Oszin-kent*) a village *not far* indeed from *Gkayé-kend* — we cannot affirm. In D'Ohsson's des peuples du Caucase we find حصین and حصلین See there p. 57.

Remark 5. page 517.

In Klaproth's translation and in the St. Petersburg MS. we find لزکی بکلری or the Princes of the *Lezghies*, which makes no difference whatever.

Remark 6. page 517 سباس

In the MS. of Berlin we find بووکی سباس which the learned translator otherwise reads *Bokor-Sabas.* In the MS. of St. Petersburg there stands لرتینش سپاس اوغلی *Artinsh*, the son of *Sapás*. In our copy we have سیاتی *Saiati.* — As to the MS. of Berlin, I should rather think that the word بووکی which the translator imagines to be a proper name, must be used instead of بیوکی which means *the chief of* (referring the ی to the preceeding لزکی or لزکی بکلری).

---

[e] I am disposed to think that it was Tarkhou ترخو of this day. The figure يرغو by changing the place of the two dots which we find under the initial letter يـ i. e. by placing them above it, will be read *Terghou*, which I suppose to be the Tarkhou of the present time. In *Ibni-a'asam* we find a town to the north of Derbend, in Khazaria, under the name of برغوا which may be the same. But as we are told that the *Tarkhou*, of the present day, in ancient times was named Semender (See Part I. Rem. 14.) and since we do not know when the name *Tarkhou* became known in the east, we cannot affirm our conjecture. In D'Ohsson we read برغوقا and برغر. — See *des peuples du Caucase* p. 57.

*

We have the same thing in our MS. سیاتي ادلولزکی لرنك بیوکی رئیسی ایدی in which either a conjunction و must be considered as between بیوکی and رئیسی or rather the pronoun ی must be thrown off from the first, as we have adopted in our reading. But as to the name of the chief, the accordance of the two MSS. (i. e. those of St. Petersburg and Berlin) inclines me to attribute an error to our version and to follow the reading of Klaproth; the more so that I could meet with no similar name (سیاتي), of a Lezghine Prince of that period, in any work in my possession.

Remark 7. page 518.

See above, Rem. 3. to this fourth Part. — The same assertion we find in the MS. of St. Petersburg, but Klaproth's translation says, that the chief of the Lezghies gave information to the Khazars, which makes no difference at all.

Remark 8. page 518.

In the MS. of St Petersburg we find some additons; it states that: (read چاغورتدی) جارچاغوردی

که اوچ کون بویرده دوررم ایلغاری برطرف ایتدم هرکشی اوچ کونلك آذوقه نون فکرینی کورسون اول کون

اخشام نمازندن صنکره نقاره لرچالندی جارچی لرچاغوردیلرکیم بو کیجه ایلغار ایدرم لشکرحاضر اولسون

«Djerrâh ordered a proclamation saying: «I will remain here three days, and have given up the intention of making any expedition, therefore let every man think of providing himself for three days». The same evening, after the *Namâz* drums were beaten, the *Djarchis*[f] proclaimed the will of Djerrâh, saying: «This night I will move, therefore let the troops be in readiness,» — This addition, though intended to express a military stratagem which might serve to deceive the enemy, who had just been secretly informed of Djerrah's intention, and which may be explained by a hint in another part of both the MSS. of Berlin and St. Petersburg (see the following Rem. 17.), — I rather attribute to a copyist than to the author himself; because it is more probable that Djerrâh, after having heard of the treachery of Sabas, *immediately*, and without having recourse to any stratagem of the kind, which in reality could serve to no purpose at that time, made arrangements to move on with his army and attack the enemy by assault, as suddenly as possible.

This part of the St Petersburg MS. is in general more copious than that of Berlin and than ours, and in some respects it differs from them both, to the extent even of contradicting its own assertions. For instance, it is there said, that the number of troops led by Djerrâh, amounted to twelve thousand brave warriors, whereas a little before it is said, in all the three copies, that Djerrâh had in this expedition only 6000 men, and there is no mention made any where of that number's being augmented by any other succour. In our MS. there is no repetition of the number 6000 once mentioned, as we find it in Klaproth's translations. — Moreover, in our copy it is said that the warriors crossed over the *Rubâs*, on the other side of which they had encamped; we do not find this in any of the other versions.

---

[f] This word جارچی means *proclaimer*. Thus were called the officers who proclaimed, sometimes with trumpets, the commands of the Khans among their subjects or to their troops. The word جار or یار in ancient Turkish signifies *the command* or *the order*, from whicb we have یرلیق or یرلیغ (یارلیق — یارلیغ) *a mandate, a Royal patent, a charter.*

Remark 9. page 518.

1) In our MS. دربندنك دروازه سندن كيروب قرخلر قاپودن چخوب اوايين باغنده دوشوب. In that of the Imperial Library of St. Petersburg دربنده كلديلرچوبين قپوسندن كچوب اب عينه يتديلر &c. « They came to Derbend, and having passed through the gates of *Tchoubin*, reached *Abi-'ain*.» Klaproth's translation being in this place manifestly erroneous, I cannot form a true idea of the text of the original Berlin MS. — He says: « la porte de *Tchoubin* fut *brisée*, et il arriva jusqu'aux eaux du *Tchekhoub;* » the mistake must be in this last word چخوب which is a Past Participle or a gerund of the verb چيقمق *to go out*, and which in the northern Aderbijân is pronounced *Tchickhoub* or *Tchikhib*, and which Klaproth has mistaken for a proper name. — Although we have not in our MS. the word چوبين which we find both in Klaproth's translation and in the MS. of St. Petersburg, nevertheless its account is more satisfactory, only excepting the vague mention of the gates through which Djerrâh *entered* Derbend, and which suggests the omission of a word, (most probably چوبين) before دروازه سندن. In order to avoid this defect, I put in my translation the word *southern* in parenthesis, which will answer perfectly to the direction which Djerrâh might have chosen, after having crossed the Rubâs, in order to enter Derbend. Besides, our MS. says, that Djerrâh passed Derbend through the gates named *Gkirkhlar*, i. e. through the middle gates in the northern wall of Derbend, near the sepulchre of the saints (see Part II. Rem. 11), from which these gates have taken the name.

2) The gardens of *Avain* are situated to the north of Derbend. The word *Avain* is a corruption of the Persian اب عين *Abi-'ain*, (as we find it unchanged in the St. Petersburg MS.) which means *pure water*, or *a spring*. It is the name of a set of springs, famous for their pure and healthy water — about two English miles to the north, or rather north-west of Derbend. The gardens, that take their name from these springs, are situated on the east side of the rocks from which the springs have their rise.

Remark 10. page 518.

1) In the other copies we read *Gkaitagk*, which makes no difference whatever. (see rem. 31. to Part I.) — 2) In the MS. of St. Petersburg the number of warriors (2000) is erroneously augmented to 12 thousand. — 3) Klaproth's translation says, that Djerrâh ordered the capture of a certain *Tchakandji Aghouki chaghin* چاقنجی اغوكی شاغين and all his goods to be taken possession of, because he was an enemy, as powerful as the son of the Khaghan! In our MS. there is no such thing: and from what we find in the MS. of St. Petersburg we doubt the

fidelity of Klaproth's translation, who perhaps might have been misled by some orthographical error, or some other defect in the text of the original Berlin MS. — The MS. of St. Petersburg says: [اون] ایکی مینک ار صاغ بولك سردارینه قوشوب قیطاقون (قیطاغك) قتل وغارتی ایچون کوندردی وبیوردی اوغول واوشاقین (اوشاغین) اسیرایدوب قتل وغارت ایلسه لر (ایلیه لر) امّا کون چخنجه کله سوز (کله سنکز) آننك ایچون (که) خاقان اوغلی کیمی دشمن قارشومزده در

i. e. (*Djerrâh*) « sent twelve (two?) thousand warriors under the command of the chief of the right division (or wing) for the purpose of ravaging and plundering the *Gkaitaghs;* he ordered their children to be captured, *and to lay waste* (their country) *with slaughter and pillage;* but (said he) you must return before sunrise, *for we are* (yet) *to encounter an enemy like the son of the Khaghan.* » — In this reading we find something about the ravage, pillage and captivity of the enemy, and even the expression « *an enemy as powerful as the son of the Khaghan* » — that accords with Klaproth's translation in words, but in quite a different sense. In order to prove that both passages of the MS. of St. Petersburg and Berlin are one and the same, we may read the چاقنجی of Klaproth چقنجه or چاقنجه which in our MS. and in that of St. Petersburg is چخنجه and take his اغوکی شاغین for اوغول اوشاغین which means *their children;* now if we put these words in their proper places, for example وبیوردی که کون چقنجه اوعول اوشاغین اسیرایدوب کله سزاننك ایچون کم اول خاقان اوغلی کبی دشمن قارشومزده وار, we shall then have a reading parallel to that of the St. Petersburg MS., and the error of Klaproth will be obvious. Were it in my power to consult the original MS. of Berlin, I have little doubt that my supposition would prove true and my reading of this place, very nearly so as it is in that MS., excepting perhaps some orthographical errors which I suspect in that version. We see the same fault concerning اغوکی شاغین repeated by Klaproth in another place, in his translation (see this part Rem. 26.) which more fully justifies our opinion.

In our MS. all this is expressed very shortly and distinctly; but nothing is said about *encountering a great enemy like the son of the Khaghan.*

Remark 11. page 518. یرسی

In the MS. of Berlin it is erroneously written یرسین which Klaproth corrects and says: Aujourd'hui *Ersi* dans le Thabasarân, à la droite de Derbâkh. The *Yersi* of the present day is situated in the lower Tabasarân in the Mehal of Tat.

Remark 12. page 518. دووك

In the MS. of Berlin دیبکی and in that of St. Petersburg دیبك. — Klaproth places it: « Tout à fait dans le haut des montagnes, dans le Kara-Kaitak et sur la frontière du Thabasarân à la droite du Darbâkh. » *Duvek* is rather situated on the N. W. frontier of the lower Tabasaran, on the right bank of the *Darvâgk-tchây*, almost half-way between *Kubetchi* and Derbend.

Remark 13. page 518. زیل

Zeil is a little village which now belongs to the Mehal of *Tat*, in the lower Tabasarân.

Remark 14. page 518. کودوشن — درواق

In the MS. of Berlin we read درباخ; it is a village situated on the right bank of a small river of the same name, about 3 *farsakhs* from Derbend (see Part II. Rem. 6). This village sarân, as well as the river, are famous in the modern history of Derbend. Behween the years 1755 and 1775, while *Fat'h-Ali-Khan* established himself in the provinces of *Gkubbeh* and Derbend; *Muhammed-Sa'id-Khan* محمد سعید خان with his brother *Agkasi-Khan* اقاسی خان reigned in Shirwân: *Khas-Pulad-Shamkhâl* خاص پولادشمخال in the Province of *Tarkhu; Amir Hamzeh-Usmi* امیرحمزه اوسمی in *Gkaitagk*, and نوصال خان *Nowsal-Khan* in Avâr. In consequence of a war between *Fat'h-Ali-Khan* فتحعلی خان and the Khans of Shirwân, Nowsal, who was a secret enemy to Fat'h-Ali-Khan, and who had during the war, sent a part of his army to the aid of Shirwân — was treacherously murdered, by order of Fat'h-Ali-Khan. Although the latter was now successful in this war, and invaded all Shirwân, yet the murder of Nowsal soon moved the law of vengeance, so highly honoured in the country, and excited the unextinguishable wrath of his nephews, the sons of Amir-Hamzeh (who had married the sister of Nowsal). Notwithstanding the relationship which also existed between these and Fat'h-Ali-Khan (who had married their aunt, the sister of their father), they persuaded their father to declare war against his brother-in-law, and to go with an immense army to invade his dominions. Amir-Hamzeh, in consequence, directed his army towards the province of Gkubbeh, leaving Derbend, where his sister, the wife of Fat'h-Ali-Khan resided at that time. The campaign was opened at a place named *Gow-dushen* کودوشن and the battle was so furious, that thousands fell on both sides in the course of a few hours. At last the victory declared itself on the side of Amir-Hamzeh, and Fat'h-Ali-Khan's army was put to flight. In consequence of this defeat, many of the inhabitants of Gkubbeh and Derbend, who were attached to their Khan, in order to avoid the destruction which menaced them, sought safety in flight with their wives and children in different directions, and many families of Derbend chose the way of Tabasaran and wandered along the banks of the river *Darvagk*, near the village of the same name; whilst Amir-Hemzeh, having laid waste all the Province of Gkubbeh, directed his course towards Derbend across the rivers *Samûr* and Rubâs. But circumstances soon changed. Vengeance once satisfied, peace and amity began to be again reestablished through the intercession of the wife of Fat'h-Ali-Khan between the two brothers-in-law. Tidings were now sent to the poor *wanderers of Darvagk*, who after 13 days miserable existence, were happy to return to their native town.

Remark 15. page 518. حمیدی

Another little village in the Mehâl of *Tat*, situated on the S. W. of Derbend. Klaproth erroneously places it to *the east* of that fortress.

Remark 16. page 518. کروخ

It must be *Kurakh*, one of the villages of the Mehal of *Eteg* in the lower Tabasaran. In the MS. of Berlin we find قمیخ which Klaproth reads *Kimikh* without stating its situation. — Many of these names are wanting in the MS. of St. Petersburg, where it is said very shortly دیبك ویرسی و طبسران ولایتلرینی « *Dibek*, *Yersi*, and the dominion of Tabasarân. »

Remark 17. page 518.

Concerning the quantity of plunder and its distribution amongst the soldiers, we find little in the MSS. of St Petersburg and Berlin; but in both of them we read some words in this place which are not to be found in ours. In Klaproth's translation we see that « The *Lezghies*, being informed of these entreprizes, immediately informed the son of the Khaghan, saying: Abu-Obeida (or Djerrâh) has deceived us and has now occupied *Ouseireh* on a rapid march; it is therefore necessary to use much prudence. » — In the MS. of St. Petersburg we read ارتینش بواشلردن خبردار اولوب خاقانه جاسوس کوندردی ابوعبیده الدادی حالا اوستنکا ایلغار ایدوب کلدی غافل اولمیه سن « *Artinsh*, being informed of these things, sent a spy to the Khaghan, (saying) Abu-Obeideh (Djerrâh) has deceived (us); he is now on a rapid expedition against thee; do not be incautious! » — Both readings certainly are identic in all respects; except only in the MS. of Berlin we find the word اوسیره , which Klaproth mistakes for the proper name of a place. No doubt it is a corruption of اوستنکزه which may, though incorrectly, be written as it is pronounced اوستنزه i. e. *upon you*, in which case the translation will be: « *Now he is on a rapid march against you.* — In such a case there remains no difference between the two accounts.

This little addition would answer to no purpose in our MS. nor is it of any in the MS. of Berlin; but in that of St. Petersburg, at least, it corresponds to the supposed military stratagem that has been before related there: a) that Djerràh after having heard of the treachery of Artinsh issued a proclamation, that *he had changed his intention of going farther*, and that his will was to remain on the banks of the Rubâs for three days: b) that he then *unexpectedly directed* his way by night towards Derbend, till he arrived at *Avain* &c. » — Since there is nothing mentioned in the MS. of Berlin and in ours, concerning this military stratagem of Djerrâh (which we attribute to some of the first copiers of the Derbend-nâmeh rather than to the author himself, see Rem. 8. to this Part) the passage must also be regarded as redundant in this place, even so much so as to perplex the sense.

Remark 18. page 519.

In Klaproth's translation it is stated that he entered *the fortress*, which the translator, in a note to this place, thinks to be that of *Indji;* but this is an error, because we are told, a little before, that Pashenk was in the vicinity of *Gkayeh-kend*, therefore no other place but this latter could be meant here by *the fortress*. In the MS. of St. Petersburg we find a slight and apparent difference: it is said there that: خاقان اوغلی حصین قلعیه کیروب دوردی ابوعبیده[g] قالان لشکری ایله درواق صوینه یتدکده پاشنك (طانغدن ؟) قورخوب حصندن چیقوب لشکرایله [ابوعبیده] جراح ایله قرشولغنده (قرشولننده ؟) الخ «The son of the Khaghan entered into the fortress of *Hesin* and remained there; but when Abou-Obeideh (i. e. Djerrah) with the rest of his army (i. e. the four thousand men, sent to assault *Gkaitagh* and Tabasaran, being supposed not to have yet returned) reached the river Darvagh, Pâshenk was afraid, (here a word follows which I cannot make out)[h], left Hesin and with his army encountered Djerrâh &c.». — In Teberi we find also that Djerrâh passed from Nehrevan to Hesin &c. see this Part, Rem. 1. and Appendix to this work for خبرغزاء خوارج ارمنیه. — If we believe the identity of *Hesin* with *Gkayeh-kend* (see Rem. 4 to this Part,) then the obscurity will be totally removed.

Remark 19. page 519.

In the MS. of St. Petersburg we read the following, which illustrates the translation of this place in Klaproth: it is the continuation of the quotation laid before the reader in the preceding remark: ایکی جانبدن نقاره لر چالندی عبیده آتدن انوب قواتیله (؟) چکوب مندی لشکرینه دیدی ای شام اهلی بلونکه (بلنك که) اکربوندن قاچارسوز (قاچار سنکز) ولایتوزه (ولایتنکزه) صاغ وسلامت کتمیه سز همان میدان ارنلری کیمی صواشون (صواشنك) اولسوز (اولسنکز) شهید اولورسیز (اولورسز) بوفنا دنیا [یه] هیچ کمسیه وفاقیلمدی وهیچ کمسه باقی دکلدر همان اخرت ایچون چالشه‌سز دیو استمالت ویردی آبوعبیده بووعظده ایکن صاغ بولوك سرداری الخ «The drums were beaten on both sides. [*Obeideh*] *Djerrâh* dismounted from his horse, and having taken ..... (a word I cannot make out) ascended it. He addressed his army saying: O Syrians! know ye, that if you will betake yourselves to flight, you shall not return in safety to your country[i]. Fight then as heroes of the field! And if you die, you will die the death of martyrs. This fading world has never been constant to any one, and nobody in it is immortal, do you therefore strive for the world to come! — While Abou-Obeid'eh (i. e Djerrâh) was thus admonishing, there came the chief of the right division &c.» — Here follows a description of what was taken in plunder by the two chiefs who were sent to Gkaitagh and Tabasaran, differing only very little from that of our MS

---

[g] We have already noticed that this surname is erroneously applied here to جراح; see this part IV. Rem. 2.

[h] It may be اوطانغدن «*of blushing*»; i. e. he was afraid lest he should blush for his conduct in shutting up himself in the fortress and not encountering the enemy in the field.

[i] In the original it is an imprecatory expression: O may ye not return then in safety! &c.

Remark 20, page 519.

The reader on comparing the translation of our text with that of Klaproth, will see, that in our MS. there is a more particular account given of this battle between the Musulmans and the Khazars; we shall here introduce the relation from the MS. of St. Petersburg which is still more copious, and which, in some points, differs from ours: نقّاره لر دوکلوب ایکی لشکربربرینه قارشوصفلربغلادیلر مسلمانلردن تکبیراوازی اسمانه یتوروب (یتورلوب) کافرلره حمله قیلدقده کافرلرون (کافرلرنك) یورکلرینه قور (قورقو read) دوشدی اماطوعًا وکرهًا صواشه مشغول اولدیلرکون اورته اولنجه صواش ایتدیلر مسلمانلربربرینه وصیّت ایدوب ودنیاننك فاننك ویرلوکندن (ودنیای فانی ننك دیرلکندن read thus:) اللرینی یویوب (یووب read) آج اصلانلرکیمی غیرتیله صواش ایلدقده کافرلشکری دخی قورخسلر (قورخسندیلر ?) داخی حیره وتحمّل قیلوب صواش ایلدیلر غایت ده کوج لو صواش اولدی کافرلردن ایکرمی (یکرمی read) مینك مرد مبارز جهنّم دارنه داخل اولدی میدان مردارلشکری ایله طولدی غازیلرونك آتلری یوکورمکه میدانده عاجزاولوب میداننك برباشنده دوروب نفیرلراوروب تکبیرآوازی آسمانه ایردی وکافرلرفریادوفغانلر ایدوب نه صواشه زهره لری یوق ونه قاچمکه امکانلری یوق حیران ایکن خاقان اوغلی قوشون باشنکدن (باشندن ?) فریاد ایدوب دیدی براوغوردن (براوقدر it is a corruption of) مسبح قوللرینی قردردم عاقل لرایشی دکل دیوب کون اورته نمازی وقتنده آرخه چووروب قاچدیلر غازیلر آردندن قلیج اوردیلراوچ کون کافرلری قردیلرکیجه وکوندوز قتل وغارت اتمکدن بوش اولمدیلر کافرلرخزان یپراقی کمی صحرا یوزینه توکلدیلر خاقان اوغلی پاشنك برنچه قلیج (قاج ?) قالان کافرایله یوز مینك بلاایله اوزلرین انجه قلعه (سنه) یتوردیلر الخ

i. e. « The drums were beat, and the two armies arranged their lines opposite each other. The exclamation of Tekbir (or cry of *Allahu-akber* i. e. God is great! see Rem. 8. Part II.) reached heaven from the side of the Musulmans. They attacked the infidels who were overwhelmed with fright. Yet willing or unwilling, they fought. The battle continued till midday. The Musulmans made their wills to each other[k], washed their hands over the life[l] of this fading world and fought with the energy of hungry lions. The army of the unbelievers (though) oppressed still more by terror, continued to suffer and to fight with patience, and there was a very great battle: so that 20,000 infidels descended into hell! The field was covered with corpses, so that the horses of the Musulman warriors could no longer manoeuvre in it. They stood at one end of the field and lifted up to heaven the exclamations of *Tekbir*, accompanied with trumpets; whilst the infidels, on the opposite side, crying and lamenting, had neither courage to fight nor possibility to fly; (so that) they were filled with consternation. Now the son of the Khaghân cried out from the front of the army and said: I have lost too many crowds of the servants of Christ[m]. This is not the act of wise men! (So saying) at the time of midday worship, they turned their back and betook themselves to flight. The warriors followed them, cutting them down with the sword for three days, and doing nothing but slaughtering the infidels and plundering them day and night. The unbelievers were scattered on the field like the leaves of autumn. Pâschenk, the son of the Khaghan, with a small number of the remaining infidels, after a hundred thousand difficulties, escaped and reached the fortress of *Indji* ».

---

[k] Every Musulman's duty, by the law of the Koran is, that before his death, while capable of judging and understanding, he make his will and admonish his family and friends, recommanding them to do good and to avoid evil. The inhabitants of a town, or the members of a society or of a community, in the time of great and general misfortune, when their lives are in danger, make also their wills to one another and recommend to each other their wives and children &c., especially before a hot battle. Many examples of this we find in the descriptions of the expeditions of the Musulman armies in the times of the first four Khalifs.

[l] The Hebrews washed their hands to testify their innocence, (see Deut. XXI — 6. Ps. 26—6. Math. XXVII—24.)

The MS. of St. Petersburg in this manner continues to give unnecessary augmentations, which we have reason to attribute to some copyist and not to the author of the Derbend-nâmeh. That part of the detail which we have just related, being a mere exaggeration of what we find in our MS., would only prove the partiality of the zealous amplifying narrator; but the remainder of the passage is downright *nonsense*, which accuses him of carelessness and want of critical discernment. For instance, it is there continued: پاشنك (پاشنكك) بريخشى بكى انجه ده اولور ايدى آندن آذوقه آلوب اهرانه كيتدى كه چوق قاقى (قاتى) دشمن استوزه (استنكزه) كلورديوب فكرنكزى ايلوز (ايلنكز) كه بزدن سزه ياردم يوقدر بودشمن لردن اوزين قورتاران مردانه ايكت كركدر اننك ايچون لشكرمده اولان بهادرلرم (بهادرلرمى) قرديلر اوزوم برفلاكت لق ايله قورتوردم كوره سز آندن بلنجه كيتديلر .... پاشنك اهرانه كلنده سردارى اولان كلباخ (كلباخه) و يلنج حاكميه اندرى (بلخ حاكمى اندريه ؟) وسرخاب قلعه سنه (قلعه سى ؟) كه شمدى قزل ياردیرلر اننك حاكمى سرخاب (سرخابه ؟) وكيجه (وكيبجى or كوچك) ماجار كه جوم لى دور آننك حاكمينه بويوردى كه اهران حاكمى كلباخنك اميرنه (امرنه ؟) اطاعت ايدوب الخ i. e. « Pashenk or Pashenek had a clever governor in *Indjeh;* from him he obtained provisions, and proceeded on towards *Ihrân*, saying (probably to the governor of *Injeh*)*:* a severe enemy is coming upon you, think of yourselves, for you will receive no assistance from us; he must be a valiant warrior, who can escape from these enemies; and this is the reason they have cut down the brave warriors that were in my army: you see that I have saved myself with difficulty! From thence they (the son of the Khagkan with the remainder of his army?) went to *Balenje*[n]...... — Pashenk, when he arrived in Ihran, ordered that Gulbakh the

---

The expression *to wash one's hands over any thing*, amongst the eastern metaphorists of the present day signifies: *to finish with it*, *to bid farewell to*, or *to clear one's self of it*, &c.

[m] This corresponds to, and supports the idea of the eastern writers, that most of the Khazars were Christians: see *Mesalik*, translation of Istakhry for خزر and اتل.

[n] Here we omit some words concerning the identity of the names *Balenje* or *Balkh*, *Anderay*, *Gulbakh*

governor of Ihran, Ánderay the governor of Balkh, *Súrkháb* the governor of the fortress of *Súrkháb*, which is now called *Gkizil-Yar* (or *Gkizliar* see Part I. Rem. 20.) and the governor of *Kitchi-Majár* which is *Jumlou* — that they should be in submission to Gulbakh, the governor of Ihran &c. » — With the exception of these last lines, concerning the arrangements made by the son of the Khagkan (in which we also find a want of logic: for he ordered that the *Governor of Ihran* among others, should be in submission to *the Govervor of Ihran;* and which is more concisely expressed in our version) the whole consists of mere augmentations of no use, and even devoid of perfect sense.

Remark 21. page 519.

In our MS. it is وتاتارلرنك حاكمنه but in Klaproth's translation and in the MS. of St. Petersburg we find instead of تاتارلرنك — شهرتاتار *Shehri-tátár,* which by itself, being a compound Persian word, signifies *The Tartar town* and is here employed as the proper name of a town unknown to us. But were the name, according to the construction of the Turkish language, تاتار شهری we might suspect a mistake in our MS. and suppose that the copyist had written لر for شهر which, in fact, in common and careless writing may be taken for one another (thus: /٧), unless the three dots be present.

Remark 22. page 519.

The difference which the reader may observe in this part of Klaproth's translation: « *Ensuite Páshenak regagna Soukraghit* سوقرغیت *sa résidence*», may arise from some omission in the original MS. of Berlin. — سوقرغیت which he takes for *a proper name* suggests itself to me as سوقراغنه or سوقراغنده which means *towards or on the shores of the river* (Atil, which I take for the omission referred to). In the MS. of St. Petersburg we find اوزتختبنه (پای تختی؟) اولان عدیل سوی قراغینه کتدی « *He went to his residence — the banks of the river Atil* ». — which justifies our opinion. — In the same MS., just *before* this, we find a repitition of what has already been once stated above, (see Part I. Rem. 19.) of Ihran being the residence of *Isfendiar*, the son of *Kishtasp*, which in Klaproth's translation, at the *close* of the subject, is thus expressed: « Isfendiar fils de *Gouchtasb* a été anciennement gouverneur de l'Ihran &c. »

Remark 23. page 520.

In our MS. we have found a fault, which, after consulting the MS. of St. Petersburg and the translation of Klaproth, we have corrected, and placed the omission in a parenthesis. Be-

---

and *Ihran* which exactly correspond with Klaproth's translation of the same place. With regard to this we would refer the reader to Rem. 17 & 19, of the first part of this work.

sides, in the MS. of St. Petersburg it is said, that there was a rampart from the mountain down to the sea محكم باروچكوب طاغدن دريايه سد باغلمش لرايدى. —

Remark 24. page 520.

What we here read in Klaproth's translation, respecting the resolution of the Musulmans to retire, and concerning « *Sevadou Ibrahim Ghazi*, the son of *Abdoullah echchabi* » is more particularly and copiously detailed in the MS. of St. Petersburg. It is there said that, when Djerrâh had resolved to leave the siege of *Injeh* the ambition of the Musulmans was roused. From amidst the warriors there came forth *two;* namely *Sevâd* the son of *Abdul-lahi-Ash'asi* (or *Ash'i* اشعى, as we find in the margin of the MS.) and *Ibrahimi-Na'aji* (or *Nesje'i*[o] as we also find in the margin). Ibrahim cried out, saying: « Brethren! I desire to sell my life unto God and to receive for it Paradise, and let; whoever wishes to give up his life and receive Paradise, accompany me. » Immediately, *a hundred thousand* (!) brave men were gathered together to Ibrahim, and said: « We wish to sell our lives and to receive, in return, Paradise and *Houru-l-'in.* So having resolved, they put in order 12 thousand (!) chariots &c.

NB. The use of chariots for defence in an open field, and also for attacking the enemy, was an ancient military custom, probably universally adopted, in Asia. There were war-chariots, and captains of war-chariots, among the Egyptians more than 3000 years ago; see Exodus XIV — 7. The king of Syria had 32 captains who ruled over his chariots &c. 1 Kings XXII. 31. Nine hundred *chariots of iron* were in the army of Jabin commanded by *Sisera;* Judges IV — 3. The Persian and other heathen kings had a custom of consecrating their chariots to the Sun, which was adopted by Manasseh and Ammon; such chariots of the kings of Judah were destroyed and burnt by Josiah; II Kings XXIII. — 11. — We find many places in the Scripture which speak of these war-chariots, and we refer the reader to Josh. XI — 4. — II Samuel X — 18. — I Chron. XVIII — 4. — I Kings XX — 21, 25. — II Samuel VIII — 4. — I Kings X — 26; and many other places. — Of the construction of these chariots we have no satisfactory description in the Bible, and I have not had any occasion to read about them in any civil history. Dr. Brown says, that: « *chariots of iron were such as had iron scythes fixed to their sides, that when furiously driven, they might mow down whatever stood in the way.* » See *A dictionary of the Holy Bible*, for the word *chariot.* Cruden represents them, *as armed with javelins and scythes in several places, which tore every thing they met with to pieces.* (See *the complete concordance* to the Holy Scripture, for *chariot.*)

In the middle ages the Persians, the Romans, the Arabs and other warlike nations of Asia used some kinds of war-engines or war-vehicles, charged with combustibles, in which *the Naphtha* served as the principal substance. Some very learned orientalists of this day[p] have already communicated to us particular details respecting combustible matters, Naphtha and the war-engines used in the East, as means of attack and military engagements during the middle ages; but in fact we are not well acquainted with the true way of fitting up and using these war Vehicles. My information on these matters-as derived from Muhammedan authors — amounts to mere surmise. In fact I have not found any authentic testimony on the subject, even in *Nadjmud-din's* accounts I do not find the testimony of a single eye witness. There are, indeed, some few hints on the construction of some machines, and, in furnishing these hints, the Author may be stating his own personal knowledge, although he does not say so. The author of the Shah-Nameh, who lived about two hundred and fifty years before Nadjmud-din, Hassan, referred to, also gives us a short description of a war-Vehicle which was constructed by the especial order of *Iskenderi-Filipous* (Alexander the Great) during his expedition against *Fauri-Hindi*, particularly for attacking the war-Elephants, which were used in great number by the Indians in the time of war, and against which there was no resistance. This description must be regarded as founded upon the two following circumstances: 1) that the tradition attributing to Alexander the Great the discovery and the usage of combustibles during military engagements was current in the East even at the time of Firdausi; 2) that the idea of the construction and of the use of the war-machines, which were, more or less, brought to perfection during 400 years among the Arabs, who had received the usage most probably from the Greeks in the I^st century of the Hidjret, was not strange to the Poet, who, following verbal traditions or perhaps some accounts of those of his friends, who had occasion to witness such war-engines, described it in the account of Alexander's expedition to India, which he thought the most proper place for it. I will put here before our readers Firdousi's description on the subject with a verbal translation[9]. * چنین کفت اکنون پاکیزه رای * که آرد کنون چارهٔ این بجای * نشستند دانش پژوهان بهم * همی چاره جستند از بیش وکم * یکی انجمن کرد زا هنکران * هرانکس که بودند زیشان سران * زرومی وازمصری وپارسی * همانا که بودند صد

---

[o] One may read it also *Shedj'i* شجعى which means *the valiant.*

[p] See the « Histoire des Mongols de la Perse par Raschid-eldin, publiée, traduite en Français &c. par M. Quatremère ». Paris, Imprimerie Royale; T. I. Seconde Partie, Notes 14 et 95. — Mr. Reinaud also has made very interesting inquiries into this subject following, among other sources, an old Manuscript belonging to the Bibliothèque Royale under the No. 1127, which contains *treatises on the art of fighting on horseback and on the war-engine*, by Nedjm-Eddin, Hassan-Alrammah, who died about the close of the XIIIth cen

---

tury. Mr. Reinaud's investigations into the subject are published in a separate work under the title of « *Histoire de l'Artillerie* 1^re partie: — Du Feu Grégeois des feux de guerre &c. Par M. Reinaud, membre de l'Institut &c., et Mr. Favé, Capitaine d'Artillerie &c. Paris 1845. — We can refer our readers also to Mr Chevreul's learned article on the preceding work published in the *Journal des Savants* 1847, pages 87, 140 and 209. Also read Mr. Quatremères interesting « *Observations sur le feu Gregeois* »; Journal Asiatique, No. 71. Février — Mars 1850. Pag. 214.

[9] There are no *two* MSS. of the *Shah-nameh* in the world without variations in almost every two couples of verses; therefore I am sure that the readers of this passage, in comparing it with the corresponding part of *any* MS. of that work, will meet with more than ten variations. In my quotation I have followed two Manuscripts: one belonging to the Public Library of St. Petersburg: the other, to the Library of the Imperial University of the same metropolis. The first, though a complete and a very old Manuscript, written in the year 733 of the Hidjret by a certain عبد الرّحمن, is yet full of mistakes and even of orthographical errors; the second though incomplete and a modern version, yet is more correct and of a better arrangement of the chapters. I do not here refer to *all* the differences between the two versions which would require much more space; I have quoted the passage from the both MSS. and exhibited the variations only of the principal points between them. The expressions inserted in *Italics* in our translation, show the points of the variances referred to in the notes to the quotation.

بارسی[r] * یکی بارهٔ ساختند آهنین * سوارش زآهن زآهنْش زین * بمیخ وبس درزها دوخته[s] * سواروتن
وباره افروخته * بکردون ببردند بریبش شاه * درونش پراز نفط وگوگرد وکاه [t] * سکندربُد بدآن
پسند آمدش * خردمندرا سودمند آمدش * بفرمودتازان ده ودوهزار [u] * زاهن بکردند اسب وسوار *
همه ابرش وخنك وبوروسیاه * بکردند وبردند پیش سپاه[v] * بکردون سواران آهن براند * که باجزدلیران
جنکی نماند * — Here I omit 5 distichs[x] which we find in the MS. of the Library of the University and which serve no purpose.

چواسکندر آمد بنزدیك فور * بدید آن سپاه این سپه را زدور * [y] خروش آمد وکشت رزم ازدوروی *
برفتند کردان پرخاشجوی * باسکندر آورد پیلان شتاب * سپاهش زبیم آمده غرق آب[z] * باسب وبنفط آتش
اندر زدند * همه لشکرفورسر برزدند * چوآتش بیامد زنفط سیاه * بجستند پیلان وفوروسپاه * چوپیلان
بدیدند اندرکریز * برفتند بالشکر ازجای تیز * همان پیلبانان بزخم تبر * به پس اوریدند پیلان نره[aa] *
چوخرطومهاشان باتش کرفت * بماندند ازان پیلبانان شکفت * همه زنده پیلان کردن فراز * بلشکرگه
هند رفتند باز * سکندرپی لشکربدگمان * همیتاخت برسان باد دمان *

---

[r] In the MS. of the Public Library فزون بودمرد ازچهل بارسی « the number of the people was above forty times thirty, i. e. more than 1200.

[s] In the MS. of the Library of the University: پس ازمیخ ان درزها دوختند « Then they sewed up with iron pins (fastened) *those* (?) edges.

[t] In the MS. of the Public Library بکردون همی راند پیش سپاه * درونش بیاکنده نفط سیاه which do not correspond to the verses following after them. See the following note [v].

[u] In the MS. of the Public Library we find: بفرمود ازان تافزون ازهزار « He ordered that more than a thousand of it . . . .

[v] In the MS. of the Public Library we read: کجادید ست شا ازاهن سپاه in which the first part of the verse must be کجادیده است شاه : « Where a king has seen an army of iron? » This we find in the MS. of the Library of the University in the number of five distichs which are omitted in the MS. of the Pub. Library, see the following note.

[x] These 5 distichs we did not find in the MS. of the Public Library excepting one only verse (see note [v].)

[y] In the MS. of the Library of the University we read: بدید آن دلیران وپیلان زدور « he saw from a far those brave men and those elephants. »

[z] This distich we do not find in the MS. of the Public Library.

[aa] For this couple of verses we read in the MS. of the Public Library thus: * زلشکر برآمد سراسرخروش
بزخم آوریدند پیلان بجوش

«Thus said the wise (monarch Iskender): who can now find means of surmounting this (difficulty i. e. resisting the war-elephants)? — There sat together the wise men (of the Empire) and gave up themselves, more or less, to the study of discovering a remedy. An assembly of smiths was called in which the most skilful men of the profession were gathered together from among the Greeks, Egyptians and Persians, whose number was even an *hundred times thirty*. These made a horse of iron and a rider of iron whose saddle was likewise made of iron. *They now joined together the chinks with nails and copper* and fitted up the rider, the horse and the body (of the engine); which, being put on wheels, they drove into the *presence of the king*. The inner part of all was filled with *Naphtha*, *brimstone and straw*. — Iskender saw it and approved it; the wise monarch perceived its advantage; (therefore) he ordered that *twelve thousand* engines should be constructed of iron, even the horses and the riders. All these (represented) pied horses, grey-horses, bay-horses and black horses; which were equipped and put *in front of the army*. — The riders of the vehicles drove on the iron (squadron), and there was none among them but brave, warlike men.

When Iskender approached Faur, and *the enemy perceived this army*, there arose noise from both sides and the battle was commenced. The warlike *Kurds* advanced. The elephants attacked Iskender, whose army, out of dread, was *bathed in water* (i. e. perspiration). Now they put fire to the horses and the Naphtha: all the army of Faur was amazed. When flames rushed out of the smoking Naphtha, then started the Elephants and Faur and the army. When thus the enemys troops, seeing the elephants in confusion, abruptly took to flight, *the leaders of the elephants strived once more by wounding them with their axes to turn the vehement beasts back* (towards Iskenders army); but as soon as their trunks caught fire the leaders totally lost their power over them: the wild elephants threw themselves with promptitude back into the Indian army and Iskender with the swiftness of a strong wind followed and attacked the troops of the infidels»....

In Aderbijan and Daghistan the use of common *carriages*, called by them *Arabah* (a corruption of the Persian عراده), for *defence* in the field or any open place against the attack of the strong enemy, was kept up till the last century, and many instances of it are preserved in the memory of several old men whom I know. These carriages were joined together around or at the front of the defendants as a fortification, from the centre of, or behind which they fired upon the enemy whilst they themselves remained covered by it. Up to the present day, the caravans travelling in Aderbijan and Daghistan, during the night, when they wish to repose themselves, unharness their horses and arrange their carriages in a circle, putting the fore-part of the one on the hind-part of the other. This circle is called by them *Araba-sengheri* (عرابه سنگری or ارابه سنگری) i. e. *fortification* made of *carriages*, answering to the *wagenburg* of this day, and it is intended as a defence against robbers and higwaymen, for travellers. The use of this kind of fortification is said to have been common to the Chinese during their wars[bb]. I shall put before the reader a short description, concerning this subject, given by

---

[bb] The method of fortification in China in later centuries has become more refined. It was chiefly improved by the Jesuit Missionaries; in this respect father Adam *Schaol*, and after him Father *Verbiest*, rendered the Chinese important services. Read » *Volume de supplément* » to the « *Histoire* générale de la Chine &c. traduite par le feu Père Jos. Anne-Marie de Moyriac de Mailla. » T. XIII. p. 451.

Hezâr-Fenn: جنکده قاعده لری بودر که اعدایه برمنزل قریب اولدقده عرابه لرینی اطرافنه دوزوب اوکنه برساعتده خندك قازارلر وجنك لری غایت کران در وعسکر اوکنه طوپلرچکوب توفنك لر (ایله) حاضرطوررلر اوّلا طوپلرینی آتارلر بعده آلتی یدّی یوز بیك توفنکه اتش ایدرلر وبونلرك انهزامی قوندقلری وکیچدکلری زمانده اولورخصم اول زمان هجوم ایدوب عربه لرینی اوك لرینه وپانلرینه (یانلرینه ?) چکمکه قالمازسه (قویمزسه ?) ظفربولورنتکه امراء قلماقدن اسن قبشی نام دلیرالتمش بیك قدر عسکر ایله هجرتك سکز یوز اللی دوردنده خاقان ختای چین جوارك (بین‌جونك ?) اوزرینه کلوب بر (بو ?) طریقله بوزدی اسیزایتدی الخ. — «In time of war it is their rule to arrange their chariots (or carriages) around them, when they find the enemy at the distance of a day's journey; and to dig quickly a trench before (the fortification). The battle (in such a position) is exceedingly hard: Having placed the artillery at the front of the army, they prepare their guns; they first discharge their artillery and then they fire, at once, six or seven hundred thousand guns. Their defeat may take place either at the time when they prepare their fortification, or at the time when they leave it. If the enemy, by a speedy attack, prevent them from arranging their carriages around them, then he may defeat them. In the same way, one of the princes of Kalmik, called *Asen-Gkabash*[cc], attacked the army of *Tchin-khar* the Chinese Emperor in 854 of the Hijret, defeated him in this way and took him captive[dd].» — As to the *moving* of these Arabahs or carriages, I have no other source of information. In our MS. they are said to have been kept in motion until the Musulmans reached the fortress, broke down the gates and entered it. — In the MS. of St. Petersburg we find a particular account of the use of these carriages, though accompanied by useless repetition: عرابه لر دوزدیلر عرابه لرار دنده تخته لردوزوب آننك اردنجه مسلمانلردوروب عرابه لری یرتیوب (یوریتوب) قلعه یه یرش (یورش) ایلدیلر اون ایکی مینك عرابه دوزدیلر اول عرابه لرایله جمله (حمله) ایله اسلام جریسی قلعیه یرش (یورش) ایتدیلرالخ «They arranged the carriages, and behind the carriages they arranged boards. The Musulmans stood behind these, and moving the carriages attacked the fortress. They had placed 12 thousand carriages, and by means of these carriages the Musulmans troops attacked the fortress &c.» — I should suppose that these *Arabahs*, with boards behind them, were intended, in the beginning, to defend the Musulmans from the shot of the enemy in the fortress, and afterwards to serve as engines to break the gates of the fortress and as scaling ladders to ascend the walls.

[cc] He is known in the history of the celestial Empire by the name of *Yesien*, or *Asen*, the Prince of the *Ouirat-Tartars*.

[dd] It was *Yng Tsong*, or, otherwise, *Yin-tzûn*, of the dynasty of *Ming* i. e. *twenty first dynasty*. The name in our quotation may be a corruption of بین جونك as we have put it in parenthesis. The details of this most bloody war the reader may find in Mailla T. X. p. 208 — 211. among the events of the year 1450 which corresponds to 854 of the Hijret.

Remark 25. page 520. نارین قلعه

Klaproth takes نارین قلعه for a separate fortress, as we have had occasion to remark once before and to prove his mistake. See Part I. Rem. 30. Here we add, that if we agree with Klaproth, then there must have been *two* towns of this name: one the same as *Gkay-kend*, and the other very near *Inji*. In our MS. and in that of St. Petersburg, this name is mentioned in more than two or three places. The MS. of St. Petersburg says: انجی حاکمی نارین قلعه یه کیروب الخ «The governor of *Inji* having *entered* into the citadel, &c.» which agrees with our translation.

Remark 26. page 539.

1) In the MS. of St. Petersburg we read مسلمانلر جمله انجه خلقنی بصوب اسلامه عرضه (عرض) قیلوب مسلمان اولدیلر (ابلدیلر) مسلمانلق قبول ایلمیانی اولدوردیلر واوغول واوشاغین اسیرایلدیلر ودخی انجه قلعه سنی ییخوب خراب ایدوب دور دیلر (دوز دیلر ?) «The Musulmans subdued all the people of *Injeh*, and having proposed Islâm to them, converted them to this religion; but who did not embrace Islâm, they slaughtered such and took *their children* (families) into captivity; and they also broke down (and levelled) the fortress of *Injeh.*» This is almost the same with the translation of Klaproth, excepting the last expression which we do not find anywhere. — Klaproth, a second time, mistakes here *Aghouhi-Chaghin* for a proper name. (See above, Rem. 10.)

2) As to the epoch, which the reader will here see marked out in Klaproth's translation, and other circumstances connected with it, we refer him to our Remark 1 to this part and to the description of Teberi, quoted in the appendix under the title of خبرغزاء خوارج ارمنیه. —

ذکر آمدن مسلمه بدربند وداغستان

تاریخ نبوی صلی الله علیه وسلّم ١١٥ اولانده جناب مسلمه بن عبدالملك ایکرمی مین مبارز ایله لوای
عزیمتن دربند وداغستان طرفنه اوجالدوب منزل بمنزل قطع مراحل ایدوب وارد دربند اولوب شهرنك
خراب اولان برج وحصارین تعمیر ایدوب نارین قلعه ده برعظیم عمارت پس (پیس ?) سقفلو وار ایدی اونی
یقوب عمارتنك یرنده جبّه خانه وصورصات انبارلری ونفط انبارلری تعمیر ایلیوب نارین قلعه نی محکم
واستوار ایدوب تمامی داغستان ولایتلرینك اخراجاتنی جمع ایدوب انبارلره توکوب (توکدی تا که ?)
حاجت وقتنده دربند اهلنه وپاسبانلره تقسیم ایده لر * القصّه دربند اهلنك اکثرین مسلمان ایلیوب
مسلمانلری یدّی محلّه یه قرار ویردی هرطایفه ایچون برمسجد تعمیر ایلدی ومسجدلرنك ادین هرطایفه

(PART V.)

Description of the expedition of Muslimeh
to
Derbend and Daghistan.

In the year of the Prophet 115, His Highness, Muslimeh the son of Abdul-melik, raised the banners of an expedition and departed with twenty thousand warriors for Derbend and Daghistan. He proceeded on his journey, one stage after another, until he reached Derbend. There he rebuilt all the dilapidated parts of the walls and bastions. In the citadel there was an edifice badly covered [1]; he destroyed it and built in its place an arsenal and store houses for provision and naphtha: he also re-fortified the citadel [2]. He then collected the revenues of all the countries of Daghistân, and filled with them the above mentioned storehouses, in order to distribute them in time of need to the inhabitants of Derbend and its garrison.

Moreover, he converted the greater number of the inhabitants of Derbend to the religion of Islam; establishing them in seven streets; having built for each division a mosque. Every one of these mosques he called by the name of that race of people (which formed

ننك ادى ايله موسوم ايلدى آوّل مسجد خضرى ايكنجى مسجد فلسطين اوچنجى مسجد دمشق دردنجى
مسجد خمس (حمص) بشنجى مسجد قيصر التنجى مسجد جزاير (جزيره؟) يدنجى مسجد موصل مونلردن
بيوك برمسجد جامع جمعه نمازى قلمغه تعمير ايليوب وشهر ايچون التى دروازه قرار ويردى دموردن .
ودروازه لره آد قويدى باب المهاجر ايمدى جارچى قاپو ديللر باب الجهاد قرخلر قاپو ديللر باب الخميس (الحمص)
ينكى قاپو ديللر باب الصقير (القيصر؟) تركمان قاپو ديللر باب المكتوب (المكتوم ؟) بيات قاپو ديللر
باب العلقمه نارين قلعه قاپوسى ديللر * جناب مسلمه دربند شهرى ننك ايشلرينه انجام ويرندنصكره
لواى عزيمتن قموق طرفنه اوجالدوب يورودى قموق خلقى آنون مقابلنه كلوب جنك ومقاتله ايدندنصكره
امان طلب ايليوب مسلمان اولديلر برمسجد جامع اونلار ايچون قموق شهرنده تعمير ايليوب شهبال عبد الله
عبّاس اوغلنى اونلاره حاكم وسردار ايلدى وبرنفرقاضى اسلام شرايطن اونلاره تعليم ايلمك ايچون
شهبال سردارنك يانندە قويوب اوزى قراقيطاق اوستنه يورودى قيطاق طايفه سى دعوايه مهيّا اولوب

the inhabitants of the street in which it was built). The first of these, was the mosque of *Khazar;* the second, the mosque of *Palastine;* the third, the mosque of *Damask;* the fourth, the mosque of *Hamas;* the fifth, the mosque of *Gkaisar;* the sixth, the mosque of *Djezâir* (Djezireh?), and the seventh, that of Mûsul [3]. — Besides these, he built a *jami* (or cathedral) [4], larger than all the other mosques, for performing the *nemáz* (or prayers) of *jum'a* [a]. — Moreover, he erected six gates of iron to the town, and gave a proper name to each. (They are) *Babul-Mühâjer*, now called *Jartchi-Gkapi; Babul-Jihâd* (or the gates of war with the infidels) now called *Gkirkhler-Gkapi; Babul-Hamas*, now *Yenghi-Gkapi* (or the new gates); *Babus-saghir* (*Babu-l-gkaisar?*) [5], now called *Turkman-Gkapi; Babul-mektûb* (*Babu-l-mektûm?*) [6], now called *Bayat-Gkapi* and *Babul-Algkameh* [7], now called *Narin-gkala-gkapisi* (i. e. the gates of the citadel.)

His Highness Muslimeh, having settled the affairs of the city of Derbend, undertook an expedition towards Gkûmûgk. The Gkumugkians encountered him, but after some battles yielded and embraced the religion of Islam. His Highness erected a *Masdjidi-jami'* in the city of Gkûmûgk [8] for the newly converted Mussulmans; appointed *Shehbâl*, the son of *Abdullah*, the son of *Abbas*, governor and chief of the country [9] and gave him one *Gkadhi* for communicating to the people the precepts of Islam [10], after which he turned himself towards the Gkara-Gkaitaghs.

The tribes of Gkara-Gkaitâgh prepared for war: after many battles which took place

---

[a] i. e. Friday. It is likewise called يوم الجماعة the day of Assembly or union. On this day all true believers gather together and offer up their midday prayers in a public assembly under the direction of the *Imâm*.

[b] See Part I. Rem. 33, 34.

چوخ یرلرده مقاتله ایدندنصکره اکثری مسلمان اولماسندن خلاص ومطیع اولدیلر باقی سی کفراوزره
قالوب (هلاك اولدیلر؟) امیرحمزه آدلو اوز اقو امندن یاننده وار ایدی امیرحمزه‌نی قراقیطاقه حاکم قویدی
که ایمدی قراقیطاق اوسمی سی اوننك سلسله سندن دور * وطبرسران طایفه سننك اکثری یهودوخارج
مذهب ایدی اونلاردخی اول فرمان بردار اولمدیلر چوق خلقن قتل واسیر ایدندنصکره باقی سی مسلمان
اولندیلر محمدمعصوم آدلوبر یخشی متّقی اوزلشکرنده وار ایدی اونی طبسران اهلنه حاکم وایکی نفر قاضی
اسلام شریعتن اونلاره تعلیم ایلمکه تعیین ایلیوب قدغن ایلدی که هرکاه بوندنصکره بر سانحهٔ هایله
واقع اولا مجموع طبسران معصومنك وقاضی لرنك مصلحت ومشاورتنه عمل ایلسونلر ومعصوم وقاضی
لروامیرحمزه وتمامی داغستان خلقی کرجستان دن دشت قپچاغه دین شهبال حاکم قموغنك فرماننه اطاعت
ایدوب تابع اولسونلر ایمدی شمخال حاکم ترخو او شهبالنك سلسله سندن در * بو سرحدلره انجام
ویرندنصکره تو واوار خلقی ننك اوستنه یوریوب اونلاری دخی قلنج ضربیله مسلمان ایلیوب قاضی لرومسجد لر

---

in various places, the greater number of the Gkara-Gkaitâgkians sought their safety in obedience and conversion to Islâm, whilst the rest remained in their unbelief (and perished). There was under the command of His Highness, one of his relations named *Amir-Hemzeh;* [11] (this) Amir-Hemzeh His Highness appointed chief over the Gkara-Gkaitâgkians, and from him are descended the *Usmies* (so are called the Princes) of Gkara-Gkaitâgk of the present day.

The greater part of the people of Tabasarân were, in the beginning, *Jews* and infidels. At first they also would not submit; but after his Highness having slaughtered and taken captive a considerable number of them, the rest were converted to the Mussulman religion [12]. — There was in the army of His Highness a good and pious man named *Muhammed Ma'soom* [13]*;* him he appointed governor over the inhabitants of Tabasarân, and gave to him two *Gkadhies*, in order that they might teach them the laws of Islam; and he issued strict orders, that from henceforth in every event of great importance, all (the tribes of) Tabasaran should follow the instructions of Ma'soom and the two Gkadhies [14]; and that Ma'soom, the Gkadhies, Amir-Hemzeh, and all the tribes of Daghistân, from *Georgia* to *Deshti-gkiptchágk*, should be under submission to Shehbâl the governor of Gkûmûgk. — From this Shehbâl are descended the *Shemkhâls* of the present day [15].

After finishing the affairs of these regions, His Highness turned himself towards the tribes of *Taw* and *Awar.* Them also he converted, with the edge of the sword, to the Mussulman religion; erected mosques for them and appointed Gkadhies, to whose care he submitted them. —

اونلر ایچون تعیین ایدوب اونلاری قاضی لره تاپشوردی ایمدی تو اهلننك پای تختی آقوشه واوارنك (کی)
خونزوق در * مجموع داغستان قاضی لرین وحاکم لرین شهباله مسلّم ایلیوب قدغن ایلدی هرکاه بوندن صکره
طایفهٔ خضری دربندنك محاصره سنه کله بونده اولان حاکم لر وقاضی لر خضری طایفه سنك مقابلنه دوروب
دفع ایلسونلر واکر خضری تاجرلری معامله ایچون دربند شهرنه کلسه لر شهرنك بر فرسخنده تاجرلری
ساخلادوب معامله وخرید وفروخت ایلیوب کیتسونلر واکر دربند اهلندن تجارت ایچون طایفهٔ خضری
ولایت لرینه کتملو اولسه اوننك مالندن دهیك السونلر شاید که تجارتی ترك ایدوب طورسونلر ایلچی ننك
کوزینی [c] باغلیوب شهره کتورسونلر وکنه کوزلری باغلو شهردن طشره چقاروب روان ایلسونلر تا که خضری
طایفه سی شهرنك احوالندن مطلّع اولمسونلر * القصّه جناب مسلمه تمامی داغستان اهلنه خراج قویوب
مقرّر ایلدی که یلده خراجات مستمری لرین کتوروب دربند حاکمنه تاپشورسونلر *

The capital of *Taw* is now called *Aghgkúsheh* and that of *Awár*, *Khúnzagh* [16]. So having subjected the Ghadhies and the chiefs of all Daghistàn to Shehbàl [17], His Highness gave the following orders: if the tribes of Khazar should, from henceforth, come to besiege Derbend, all the chiefs and Gkadhies of the country should encounter them and repulse them; if the Khazarian merchants should come to Derbend for trade, these merchants should be stopped at the distance of one *farsakh* from the fortress, where they should be allowed to carry on their commerce and return; if there should be amongst the inhabitants of Derbend, any merchants who might desire to go for trade to the countries of the Khazars, such merchants should be forced to pay the tenth part of their goods, in order that they might leave off their intercourse (with the Khazars); and, in case of the arrival of any ambassador from the Khazars, he should be led in and out of the town blindfolded, in order that the Khazars should have no means of acquiring information concerning the affairs of the town.

Moreover, His Highness Muslimeh, having fixed yearly tributes for all the tribes of Daghistên, ordered that they should be paid constantly to the governor of Derbend.

---

[c] In the MS. it is said قولینی باغلیوب i. e. »*having tied his hands*«, which does ot answer nto the purpose expressed in this same place of our version. We have therefore changed قولینی into کوزینی which also we have in the text. Consult Remark I. to Part the VIth of this work.

EXTRACT FROM THE DERBEND-NAMEH OR HISTORY OF DERBEND,

BY

M. Klaproth.

Answering to Part V. of our translation.

L'année suivante (733 de J. C.), *Abou-Mouslem*, fils *d'Abd-oul-mélik*, vint à Derbend. Son frère *Hachem* avait réuni 24,000 guerriers d'élite de Damas et de l'Aldjezireh (la Mésopotamie), et contraint, par le tranchant de l'épée, le Daghistân à embrasser l'islamisme. Il leva aussi des impôts, sur chaque province, et en paya la solde des troupes cantonnées dans Derbend. On dit que Nouchirvân avait construit là une demeure nommée *Mihrendj* ميهرنج Abou Mouslem la fit détruire, et, avec les pierres, il rétablit les anciens murs de Derbend, lui se détérioraient. Il y établit un arsenal, y fit bâtir le *kid* ou la digue du port, et prolongea les murs de cette digue jusqu'â 105 aunes en mer. Il répara également les villes et les forteresses détruites, et fonda un solide magasin pour les grains, qui, dans les temps de disette, servît â fournir des vivres aux habitans de la place. Il divisa Derbend en dix-sept quartiers, et il érigea pour chaque peuple une mosquée qui en reçut le nom. Celle des *Khaszar* fut appelée *Khaszari* خضرى, celle des tribus de la Palastine *Filistini* فلسطينى; celle des gens de Damas *Damachk* دمشق; celle des hommes d'Emesse *H'emse* حمسى; celle des habitans de la Mésopotamie *Djezireh* جزيره de Césarée *Keissari* قيصرى; de Mossoul *Moussouli* موصلى. Il érigea, de plus, une grande Mosquée du vendredi, où la prière de ce jour-là était récitée. Dans plusieurs lieux, il établit des réservoirs, et perça les murs de Derbend de six portes, qui sont: *Bab-ul-Mouhâdjer* باب المهاجر, la porte des fugitifs, *Bab-ul-djihâd* باب الجهاد, la porte de la guerre; *Bab-ul-Hems* باب الحمس; *Bab-ul-saghîr*, باب الصغير, la petite porte, *Bab-ul-mektoûm* باب المكتوم la porte cachée ou gardée, et *Bab-ul-alkâmeh* باب الالقامه. Il y avait en outre la petite porte nommée *Babi-kutchuk* باب كوچك, et ouverte du côté de la mer: les musulmans s'en servaient lorsqu'ils voulaient expédier secrétement quelque part des hommes et du bétail. Ce fut ainsi qu'Abou-Mouslem répara les fortifications des environs de Derbend, rebâtit la ville, et la peupla.

Bientôt après, il rassembla son armée et marcha contre *Koumuk*. Il y eut plusieurs batailles livrées. Il récompensa par des richesses et des terres ceux qui embrassèrent l'islamisme. Ceux qui refusèrent de se convertir furent taillés en pièces, et leurs enfans réduits en esclavage. Il érigea dans la ville de Koumuk, qui était la résidence du prince, une mosquée cathédrale, et de plus en établit dans chaque quartier une particulière. Comme *Chahbâleh* شاهباله, fils d'*Abd-oullah*, fils d'Ald-ul-Moutlib, fils d'Abis, était un grand général, il le nomma gouverneur du pays de Koumuk, et le lui confia.

Abou Mouslem marcha ensuite en personne contre le pays de *Kaïtâk* قيتاق, et en combattit les habitans, tua le gouverneur et conquit cette contrée. Ceux qui se firent musulmans furent épargnés; les autres furent envoyés en enfer. Il y avait dans son armée un homme brave, bien fait et de belle taille, nommé *H'amseh* حمسه. Abou Mouslem le nomma gouverneur de Kaitâk; puis il s'avança contre *Thabaserân* طبسران. Là aussi il convertit les habitans par la force, et y plaça *Mohammed Ma'asoum* محمد معسوم comme gouverneur. En même temps, il ordonna que le peuple du Thabaserân devint l'avant-poste de Derbend. Il institua deux cadis, destinés à enseigner aux habitans du Thabaserân les sciences et les principes de la foi, et invita Mohammed Ma'asoum à délibérer avec ces cadis dans les affaires importantes.

On dit que le Thabaserân a été peuplé de colonies de diverses nations, de l'Irak, de l'Adzerbaïdjàn, de l'Arabie, de H'ams, de Damas, du Djézireh, de Mossoul et de la Palestine. Tous les gouverneurs dans le Daghistân et dans tout le pays depuis les frontières du *Gurdjistân* كرجستان jusqu'à la plaine du *Dacht Kiptchâk* دشت قپچاق étaient subordonnés à Chah-bàleh, fils d'Abd-oullah. Il avait sa solde assignée sur les terres et sur l'impôt personnel. Les habitans de Koubitchi étaient aussi assujettis à un impôt personnel considérable, qui devait être remis tous les ans au gouverneur de Derbend. Un impôt personnel était également assis sur les meilleurs cantons, tels que *H'oumry*, *Kourah*, *Koureh*, *Routouleh*, *Zakhoureh*, *Koumuk*. Les postes de *Tsourh'i*, *Dorki* et *Tarkhou*, jusque dans l'Ihrân, et de là jusque dans le Gurdjistân, à l'exception de *Karak*, *Hidait* et *Kenour*, relevaient tous de *Châhbâleh*, de sort qu'il commandait à tout le royaume du Daghestàn. Abou Mouslem lui avait également attribué l'impôt personnel de ces cantons pour son usage, ainsi que les revenus des péages; de manière pourtant qu'il devait les remettre tous les ans au gouverneur de Derbend, qui, avec cela, payait les garnisons. Ces arrangemens terminés, Abou Mouslem revint à Damas.

Continuation of Klaproth's «Extrait of a passage of the Derbend-nâmeh, which is wanting in our MS.» *

L'an 118 de l'Hégire (736 de J. C.), le Khalife Hecham, fils d'Abd-oul-melik, nomma *Asad* fils de *Jafir-es-Selman*, gouverneur de Derbend. Celui-ci emmena avec lui 4000 braves

---

* In the beginning of our Remarks and Illustrations to the VIth part of this work we have introduced that part of Dr. Dorn's version of the Derbend-nâmeh which answers to this place of Klaproth's Extrait. We refer our readers to the Part VI. Rem. 1.

guerriers d'Arabie. Quelques autres troupes des tribus de *Solim*, *Chefifeh*, *Sakhleh*, *Baïhleh* et *Karar*, le suivirent. Il porta au gouverneur en exercice cet ordre de Khalife: « Tu remettras à Asad, fils de Jafir, Bab-ul-ebvâl (Derbend); tu le feras entrer par la *porte de la guerre*, ou *bab-ul-djihâd*, comme la principale. Tu nommeras les personnages les plus considérables administrateurs, et tu n'exigeras des habitans de Derbend ni impôt personnel, ni dîme, ni redevance de festin, ni de message, ni de droit de chasse; mais, en revanche, la défense de la ville leur est confiée, et ils y sont obligés. » Le nouveau gouverneur réforma les abus qui s'étaient introduits dans l'administration, et ordonna sur tout de n'admettre aucun infidèle dans la forteresse sous le prétexte du commerce. — (Nouveau Journal Asiatique, Tome III. p. 458—462.)

REMARKS AND ILLUSTRATIONS

TO

PART THE FIFTH.

NB. With regard to the connexion between this part and the preceding read Rem. I. to Part the fourth.

Remark 1. page 543.

a) The reading in the St. Petersburg MS. agrees better with that in the MS. of Berlin. It is there said: « *Abou Muslim* with the *permission of Hishâm* (in the MS. erroneously حاشم), the son of *Abdul-melik* (this explains the vague sense of Klaproth's translation), collected 24000 men from the Island of Syria (or, rather, from *Al-djezireh*, i. e. Mesopotamia, and from Syria) and with the edge of the sword converted all Daghistan to the religion of Islam. He gathered tributes from every province, and appointed pensions to the warriors of Derbend. — Muslimeh having (previously) visited Derbend and fortified it, and having supplied it with iron gates, had returned; but the second Abu-Muslim (or rather, the second time, Muslimeh) came and destroyed an edifice called *Mihrandj*, which was built by Anûshirvan and fortified the towers of Derbend » &c.

ابومسلم دربنده کلوب حاشم (هشام) بن عبدالملك رخصتیله شام جزیره سندن (شام وجزیره دن ?) ایکرمی
دورت مینك کیشی آلوب بو داغستانی ضرب شمشیرایله مسلمان ایلدی هرولایتدن خراج آلوب دربنده
(دربندده) اولان غازیلره علوف (علوفه) قرار ایتدی مسلمه کلوب دربنده (دربندی) تعمیر ایدوب دمور
قاپولر آصوب آبادان ایدوب کتمش ایدی ایکنجی ابومسلم (ایکنجی کرّه مسلمه؟) کلدی مهرانج ادلوبر عمارت
وار ایدی نوشیروان اشلمش (تعمیر ایلمش) ایدی پوزوب دربندون برجلرینی تعمیر ایدوب الخ

b) Instead of *Mihrandj*, as it is in the MSS. of Berlin and St. Petersburg, in our text we have عمارت پس سقفلو which according to the construction of the Turkish language must be پس سقفلو عمارت. The word پس, as it can here have no other signification, we presume to be the corruption of پیس which we have added in a parenthesis in the text, and which, both in the Persian and Turkish languages, especially in the idiom of Aderbijan, means *bad*, *mean*, *miserable;* therefore we have translated the whole: «*an edifice badly covered.*»

Remark 2. page 543. قید

In our MS. there is wanting what the reader will find in Klaproth's translation about the «*kid*», or as he calls it *la digue du port* &c. The same interesting supplement occurs in the MS. of St. Petersburg, which says: وقیدی ابادان ایدوب قیدون (قیدنك) باروسنی دریا ایچنده یوزارشن اوزون ایتدی «He fortified the *Gkaid*, (i. e. the chain or the harbour) and prolonged the walls of that *Gkaid* **105** yards (farther) into the sea.»

a) The present walls of Derbend as we have had occasion to mention above, (Rem. 8. to Part I.) terminate very close to the Caspian Sea, and their ruins in the sea could be traced in the beginning of this very same century, to an extent of more than 50 yards.[a] The walls thus running forth into the sea, according to many authors, formed a *harbour*, where the ships entered and laid at anchor. We shall here give a description of this port, taken from the translation of a geographical work, bearing the name of المسالك والممالك in the Persian language, by *Aboul-Mahâsin Muhammed An-nakhchavâni:* دربند شهریست که برکنار دریا بنا کرده اند وبر دو کنار خلیج دریا دو سد کشیده تا جائی که در امدن کشتی تنك شود وبر این دهانه زنجیری کشیده اند تا کشتی بفرمان ایشان در آید وبیرون رود واین دو سد از سنك وازریز بنا کرده اند الخ «Derbend is a town built on the shores of the sea (of Khazar, or Teberistan, as it is called elsewhere by the same geographer); on both sides of the gulph of the sea (i. e of the harbour), are built two walls extending (into the sea) to the place where the entrance for the ships is narrow, and here the mouth is closed by a chain, in order that the ships may enter and go out by their (the guard's) permission. These two walls are built of stones and broken pieces»[b]. — This account is almost identical with what Klaproth has taken from *Idrisi*, except in a very few instances, which we shall mark by putting in italics. «*Babul-abvab* est une *grande* ville sur la mer des Khazars, avec un port commode pour les navires: de chaque côté *de l'entrée*, deux *constructions semblables à des* murs s'avancent en mer; l'un peut être fermé avec une chaîne, afin d'empêcher que personne ne puisse entrer ou sortir sans la permission du garde de la mer. Ces deux murs sont en pierres jointes ensemble par *du plomb* qu'on à coulé dans leur intérieur.» See Nouveau Journal Asiatique T. III. p. 458.

---

[a] The stones that were to be seen on the surface of the water in my remembrance, are now taken by the inhabitants and used for buildings, so that scarcely any trace of the wall can be seen at present, unless on close investigation.

[b] That is to say, of large stones joined together, on both sides, forming the faces of the rampart; the interval between them being filled up with broken, or small stones, and the whole cemented with lime just as the fact proves it to be at the present day.

Of these walls, or the gkaid, *Mas'oudi* also speaks; he says they extended to the sea about two miles, and even describes the manner in which they were built in it. He supposes that the foundation of these walls, in the depth, was laid through the means of large bags of leather filled with air, which being tied together, the foundation, consisting of a union of stones, iron and tin, was prepared and fastened upon them; these bags, being sufficiently loaded, at last, of course sunk down to the bottom of the sea, whereupon the bags, being discharged of the air they contained, the foundation rested upon the solid ground, and so by degrees was raised, until it became level with the surface of the sea. — An account of this we may read in the جهان نما of *Katib-tchelebi*, who censures this supposed mode of construction and does not agree at all with it (see جهان نما published in Constantinople in 1145 of the Hijret p. 395.) But *Zakhariya-Al-Gkazvini* also makes mention of this mode of constructing the *Gkaid*.

b) The appellation of قيد *Gkaid* (meaning *chain*, in Arabic) which is used in both copies of the Derbend-nâmeh, and which Klaproth's reads *Kid* and translates *la digue du port*, must be given to the whole *port*, from the *chain* with which the mouth or the passage of the port was closed to prevent the entrance or exit of ships without the permission of Guards of the sea. In some MS. we have erroneously فتل, غتل and قتل. —

Remark 3. page 544.

1) The names of the *seven* Mosques mentioned in all three copies of the Derbend-nâmeh, prove that the number of streets or parts of Derbend was *seven*, and not *seventeen*, as we read in Klaproth's translation. In the MS. of St. Petersburg we find ایدی for یدی *seven.*

2) Since in more than one place we have had occasion to observe that Gkubad, Anushirvân and even the Khalifs, at different times sent people out of Syria, Mesopotamia and other countries of their kingdoms to inhabit Derbend and some other parts of Daghistan, we can recognize in the names mentioned here in the text, those branches of the inhabitants who are supposed to have been removed from towns or countries having the same appellations; that of Khazar being derived from the name of a part of that tribe who settled in Derbend and received the religion of Islam.

We find an account, nearly similar, but with some slight difference, in Teberi, who says, that « *Muslimeh* having arrived and looked at Derbend, divided it into *four* parts; *one* part he gave to the people of *Shâm* and the *other* to the people of *Hems*[c]. To this day their descendants are still living there, and each part is called by its respective name.» See appendix Extract VI: خبرفرستادن مسلمه را برسعید. — The mistake which must, necessarily, exist in the text of Teberi in my possession, confuses the sense and deprives us of all means of reading the names of *two* other parts, which are necessary to complete the number four.

---

[c] *Hems*, or the ancient *Emesa* of the Greeks, — once a cultivated and highly populated city of Syria (now forming a poor town of the government of *Tripoli*), — being also mentioned in all the versions of the Derbend-nâmeh, we should take *Shâm* for *Damask*, which will make the sense more clear.

*

These names of people and streets, are at present entirely out of use. Every Mosque is now distinguished by the name of the street to which it belongs, except the great and very ancient Mosque which bears the name of جامع *Jâmi'*, or the cathedral, and of which our author makes mention in this place; read the following remark.

Remark 4. page 544. جامع

1) This word means a *collector*, *uniter*, from جمع to collect. A cathedral is called *jami'*; because all the members of other churches of the town *come together* every Friday or every holiday to perform their prayers in a public assembly under the administration of the *Imam*. The jami' of Derbend exists till now. — I shall give a short account of this eminent edifice, as far as I can remember it. — This wonderfully preserved Mosque is built of stone and brick; its foundations, walls and 80 pilasters which supported the vaults, are all of polished stone, but its arches, vaults and two cupolas are all of brick. The interior of this Mosque is divided in its length, which is from east to west, into three compartments and adorned with four rows of pilasters and half pilasters, 20 in each row being seen through the length of the building; of these the two outer rows, consisting of half pilasters, are fastened into the southern and northern walls of the building. Of these compartments the middle one is the widest, being about 17 yards wide, and the other two about 8 or 9; which, together with the spaces occupied by the bases of the pilasters, make about 40 yards and form the breadth of the whole interior. As to the length, it is something more than one hundred yards. — The northern wall has three gates symmetrically disposed in its different parts, the middle gate being the largest. This great building has no other entrance, and it receives the light through these gates and through some small windows, which are arranged in its walls, but more especially in the northern one and in the two cupolas. One of these cupolas rises in a circular form, from the midst of the whole building about 12 yards above the cornice, and is very well proportioned, when viewed from the inside. In the centre of the southern wall, just opposite to the middle gate is distinguished the *Mihrâb*, or holy shrine [d]. — A level of more than one hundred yards in length and breadth, on the northern side of the Mosque, forms a beautiful square which is surrounded on all sides by buildings belonging to the Mosque. To the west of the square, not very far from the corps of the Mosque, may be seen a fountain, running from under the buildings and whose stream crosses the whole space from west to east in a regular direction and after having filled three basins which are elegantly carved in stone disappears. After traversing the square, the running fountain empties itself into the reservoir of the great bath, which lies to the east of the Mosque, and

---

[d] It is an arch, or a semicircular line, carved in the centre of that wall of the Mosqne which looks towards the *Gkibleh.* Opposite to this place stands the Imâm in the time of performing his prayers in public assemblies, turning his face towards it, and the assembly standing behind him in regular lines.

which is dedicated to it[e]. A beautiful alley of *Tchinârs* lines the running stream through the square, and forms a very pleasant prospect.

2) That which we read in Klaproth's translation, regarding *reservoirs*, is here wanting in our MS. — The same assertion we find in the MS. of St. Petersburg, which however states that, « he (i. e. Muslimeh) in many places in Derbend built great reservoirs for water and closed them with iron gates »: دربند ده نچه یرلرده صوانبارلری یاپدردی انلره دمورقاپولر اصدردی

Whether it be truly ascribed to the author of the Derbend-nâmeh, or it be a supplement made by some of the copyists, the assertion, at least of the existence of reservoirs, if not of their having been built by Muslimeh, is authentic; and even at the present day some of them still exist, not however *in* Derbend, but in *the mountains* forming its western boundaries, and they alone supply the town with water.

These reservoirs are built of brick in the depth of the mountains like caves, fortified by thick walls and very strong vaults. Here great abondance of water is collected from a number of natural springs and is conducted, through a subterranean channel, in the desired directions, into the town. All such reservoirs are invisible and covered, like other parts of the mountains, with shrubs and bushes, and sometimes even with thickets. The principal reason, for which these reservoirs and the subterranean channels, leading from them, were intended to be secret and impenetrable, was to prevent the enemy, in the time of a long siege, from depriving the inhabitants of the means of supplying themselves with water; and though the places of many of such reservoirs are known to the inhabitants by tradition, yet some of them, through their high antiquity, remain wholly unknown. In 1817 one of these reservoirs was discovered to the S.W. of Derbend, in consequence of the drying-up of some fountains, in several parts of the town The want of water excited the inhabitants of these parts to investigate the cause of this misfortune. They therefore dug out the ground in the direction of the subterranean channel that before led the stream into the fountain, and after many difficulties, reached the place where the reservoir was hidden in the depth of the mountain about 25 feet below the surface. There were still some fountains in Derbend whose great reservoir was unknown in my time i. e. about 1819.

Remark 5. page 544. باب القیصر

In our MS. and in that of Berlin stands باب الصغیر; but in the MS. of St. Petersburg we read باب القیصر *Bâbu-l-ghaisar*, which is more probable, for we have already had the name given to a street, in the same manner as the appellation *Al-Hems*, which is at once both the name of a street and that of one of the gates.

---

[e] This bath, together with several other objects, as for instance a salt-lake, some portion of land and many shops, being dedicated to this great building, form its *property* and the income afforded would have sufficed to keep it up to this day: but the yearly offerings of the inhabitants are so great, that the said income, only collected and scarcely touched, forms the stock or fund of the Mosque.

Remark 6. page 544. باب المكتوم

In the MSS. both of Berlin and St. Petersburg, the name is المكتوم Almektûm, *the secret* or *the guarded*. This reading I find more consistant with what we have had occasion to learn in the III part of this work about the secret gate through which 6000 Mussulmans, under the direction of a certain spy, by night, entered the fortress of Derbend &c. See page 505. —

Remark 7. page 544.

The orthography of our MS. as well as that of St. Petersburg is العلقمه and not الالقامه as it stands in Klaproth's translation.

NB. 1) None of the appellations, given here by the author, are in use now, nor can any body ascertain the reason why they were called by these names. In our MS. alone they are explained by the new names, by which these gates are at present called. *Djarchi-gkapi* or the gate where the orders of the Khans were proclaimed, (see Rem, 8. to the fourth part, on جارچی) or the ancient *Babu-l-m'hajir*, is in the N. W. wall of the town, very near the citadel. Opposite to this, i. e. in the S. W. wall, is what the author names *Babu-l-mektûm*, now *Baiat-gkapi* i. e. the gate of the Baiats, a people who form the greater part of the present inhabitants. The gate of *Ghirkhler*, or the ancient *Babu-l-djihâd*, is in the N. wall of the town, almost in the same direction that leads to the sepulchre of that name (see Rem. 11. to part II.). Opposite to this gate in the south wall, is the *Yenghi-gkapi*, or the new gate (we do not know why it is called so) anciently named *Babu-l-Hams*.

The gate named *Turkuman-gkapi*, or the ancient *Babu-l-Gkaiser* is also in the south wall; very near the place where some years ago, stood the *Dubarou* i. e. the *double* wall or the middle wall of Derbend which is now destroyed. The *Narin-gkala-gkapisi*, i. e. the gates of the citadel, anciently called *Alghemeh* (we do not know why; probably from the name of a person:) is the gate in the S. W. part of the wall close to the citadel; through this gate however one can not enter into the citadel which has a perfectly independent entrance.

2) Here in the description of our author are omitted two other gates, namely: اورتاقاپو *Orta-gkapi*, or the middle gate, which is in the southern wall, between the *Narin-gkala-gkapisi* and the *Yenghi-gkapi*; — and the northern دوباری قاپوسی *Dubari-gkapisi* which is opposite to the southern one of the same name otherwise called *Al-gkaiser* or the *Turkuman-Gkapi* above mentioned. By the addition of the last, the walls of Derbend, beginning from the citadel down to the sea, contain 8 gates: 5 in the southern wall and 3 in the northern, all of which some thirty years ago were in use.

3) In our MS. is wanting what we find in Klaproth's translation respecting another small gate, separately named *Babi-Kutchek* باب کوچك and we find exactly the same thing in the MS. of St. Petersburg. — In fact, in the southern wall of Derbend there are yet seen the places of *two* gates at the distance of about 200 yards from each other, both of which are now built up with smaller stones. These must, certainly, have been designed for entrances or gates; — both of them are very near the sea, especially the largest, which is not more than

200 yards distant from it. All the distance from the sea up to the place of the smaller gate, and a little beyond, forms a fruit-garden which belonged to my family in 1817 and which still bears the name of *Nazir-baghi* ناظر باغی, from the title[ʃ] of my grand-father *Nazir-Muhammed Khan-bek.* — Perhaps by the little gate is meant the smaller of these two.

Remark 8. page 544.

Concerning the building of the great Mosque in Gkoumugk, of which also we find mention in Klaproth's translation, it is said in Dr. Dorn's copy, taken from the MS. of St. Petersburg, that this Mosque was built in *the midst* of the town (اورتايرنك). — The tradition of the present day supports the assertion that a Mosque similar to the one in Derbend, though not so large, was built by Muslimeh in *Gkumugk.*

Remark 9. page 544. شهبال

In Klaproth's translation this *Shehbâl* is said to have been *a great general* of Muslimeh. We find the same in the text of the St. Petersburg MS. ابومسلم ننك سرلشكرى وار ايدى عبد المطلب عباسون اوغلى عبد الله ننك اوغلى شهبانى قمق ولايتينه حاكم ايتوب قايتدى which is somewhat perplexed and requires some changes to make up a regular phrase. I would render it thus مسلمه ننك سرلشكرى وار ايدى عبد المطلب عباسنك اوغلى عبد الله ننك اوغلى شهبال آنى قموق ولاتينه حاكم ايتوب قايتدى «Muslimeh had a general named *Shahbal* the son of *Abdullah*, the son of *Abbâs* of the posterity of Abdul-Muttelib; him he appointed governor of the country of Gkûmügk. — Klaproth erroneously reads شهباله *Chahbâleh*, *Abd-ul-Moutlib* and *Abis.*

Remark 10. page 544.

We do not find anything about this *Gkadhi* in Klaproth's translation or in the MS. of St. Petersburg.

Remark 11. page 545.

In Klaproth's translation instead of حمزه we find erroneously حمسه. — The short account of this *Amir* which we find in Klaproth's translation, and which is wanting in our MS. we read also in the MS. of St. Petersburg: براوجه بويلو واوزى هيبتلوحمزه ادلو كمسنه ايدى read Rem. 15 to this part, also compare Extract VIII. of the index about شمخال and اميرجوفان &c.

[ʃ] Nazir means *a steward*, *inspector*, or *financier.* By this title were called the Ministers of war and finance at the time of the Khans of Derbend and *Gkubbeh.* The grand-father of the author of these remarks and illustrations was of the number of these ministers during the reign of *Fat'h-Ali-Khan*; for this last name see Part IVth Rem. 14. Part IX. Rem. 3. —

Remark 12. page 545.

1) The reader, on comparing this place of our translation with that of Klaproth, will see the difference between them. The reading in the MS. of St. Petersburg is as follows آندن طبسران اوستنه کیتدی آننك حاکمننك (حاکمنی) اولدوروب خلقنی مسلمان ایدوب محمد دیننه کتوردی «from hence he advanced towards Tabasarân, *put its chief to death* and converted its inhabitants to the religion of Muhammed.» This accords with the quotation in the MS. of Berlin; only we find nothing about putting the chief of Tabasarân to death in either of the two others. — 2) As to the assertion in our text, that *the greater part of the people of Tabasarân in the beginning were Jews*, we do not find it in either of the other two. Though indeed we have no authentic record of the truth of this assertion in any historical work, yet it is not far from probability. Even to the present day Tabasarân is remarkable for the abundance of Jews, in comparison with the other parts of Daghistan, excepting only some villages belonging to the Province of *Gkubba*. For this reason, the living tradition of the country affirms that the ancient inhabitants of this country before the establishment of the Islâm in Daghistan were all Jews. —

3) I have had no occasion to read any particular account of ancient Tabasarân, or about the etymology of the word: in Teberi and *Ibni-Asam* we always find طبرستان which was in fact the ancient name of the present Mazanderan, probably the same with the *Tapour* of the Grecks. The modern orthography of the name of this part of Daghistan, is طبرسران *Taberseran*, which means, *having heads* (*resembling*) *axes*, or rather *bearers of axes*. The last signification is preferred by the modern etymologists of the country, who ground their opinion on the tradition, that the name was given by Anûshirvân to a class of people whom he appointed to guard the fortress of Derbend (see Rem. 33 to Part I.)

Remark 13. page 545.

In Klaproth we read erroneously معسوم. — Both in Klaproth's translation and in the MS. of St. Petersburg we moreover find, that Muslimeh ordered that the army of Tabasarân, under the chief command of *Ma'soom*, should form the advanced post at Derbend. — The following is the reading of Dr. Dorn's version: ویبوردی که مقدم لشکر دربنده طبسران عسکری ایله محمد معصوم اولا «He ordered that the advanced-guard of Derbend should be the army of Tabasarân under the command of *Muhammed-Ma'soom.*»

We do not find anything of the short description of the qualities of this Amir in Klaproth's translation. In the MS. of St. Petersburg we read: که صاحب تدبیرودیانتلو وتقویلو (وتقوی لو) کمسنه ایدی «who was a politician, an honest and a godly man.» — Klaproth, in a note to this place, says: «Les dignités de *maasoum* et de Cadis sont devenues héréditaires dans le Thabaserân; et ce pays est encore divisé entre ceux qui les possédent.»

The character of the eastern antiquarians has always been remarkable for the self-confidence with which they satisfy their own curiosity and allure their readers. They never leave anything unexplained and no antiquity can escape their presumptuous pretentions to research. —

Almost everything, that demands profound and minute investigation with us, before we admit the subject as proved, is by them precariously explained and resolutely brought to a seemingly satisfactory result. You will find in them a very systematic description of almost all stocks from which nations, tribes, dynasties and denominations come down to us, with many particulars which to this day characterize their existence. The description of the first emigrations of the sons of men; of the genealogy of all the dead and living nations, tribes, families and individuals, — which is unanimously maintained by almost all the historians of the east — may be taken as a convincing proof of the truth of our observation. — Following the same system of explanatory philosophy, our author endeavours to investigate the derivation of every remarkable name and title that he meets with in the course of his narration. He explains to us the genealogy of the *Shamkhals* and *Usmies*, and further gives us that of the *Ma'sooms* and *Gkadies* of Tabasarân. [g].

Whatever may be the merits of his genealogical descriptions, the lower Tabasarân has indeed, from ancient times, been ruled by two principal Princes, bearing the tiťle of *Gkady* and *Ma'soom*. The dignity of *Ma'soom* terminated some years ago with the imprisonment of the last of the family who bore the title and who had acted treacherously against the Russian Government. The dignity of *Gkadi*, of which our author speaks more at large, is still preserved in the person of *Isa-beck* (see Rem. 33. to Part I.). —

Remark 14. page 545.

Here is wanting in our MS. what we read in Klaproth's translation regarding the classifications into which the inhabitants of Tabasarân are subdivided; in this respect we find the following in the MS. of St. Petersburg: وطبسران اون ایکی طابون (طابور؟) در عراق ادربیجان وعرب وحمص وشام (و) جزیره وموصل وفلسطین وغیره « And Tabasarân consists of twelve societies (We do not find the number in Klaproth.): (from) Irak, Aderbijân, Arabia, Hamas Syria, Djazira, Mousul, Palastine, and other places. »

Remark 15. page 545.

Our author, as we have remarked above, brings down the lineage of the *Shamkhals* and *Usmies* from the two generals of the name of *Shahbâl* and *Amir-Hamzeh*, who served under *Mu‘limeh*, and who were first appointed as Governors of *Gkûmûgk* and *Gkara-Gkaitâgh;* but in our MS. it is stated more particularly, that the *Usmy* and the *Shamkhal* of the *time* of the author, *descended* from the same two persons. From the assertion of the VIIIth Extract annexed to this work we understand, however, that both the Princes of *Gkoumougk* and *Gkaitâgk* were of the posterity of *Hamzeh* by the lineage of *Ibrâhim-Ishâgk* in the following order: 1) *Shâm-*

---

[g] In a quotation annexed to this work, see the Appendix, Extract the VIIIth , we find instead of معصوم two readings;: موسوم *Mawsûm* a descendant of *Hamzeh* by the lineage of *Sheikh-Ahmed*; and محصوم *Mahsûm*. see for these names in the Index to this work.

khal, *Amir-Hamzeh*, the son of *Ahmed*, the son of *Khan-Muhammed*, the son of *Al-Arebiy*, the son of *Khâl* (of Syria or *Shâm*, from which two names, *Sham-khâl* is said to have been formed), the son of *Feridoun*, the son of *Amir-Sultan*; so on till the said *Ibrahim* the son of *Is'hâgk*. — 2) *Amir-Djoufân*, surnamed *Abou-Is'hâgk*, the son of Sultan-Ali Bey of the descendants of the said *Ibrahim* &c. Read Extract VIII about شیخ ابراهیم and امیرجوخان. We have no true historical argument to rely upon in order to give preference to any of these two narrations.

Remark 16. page 546.

We do not find any thing about this expedition of Muslimeh &c. in either of the two other versions in our possession. Concerning *Tâw* and *Avâr* see Rem 19 & 31. to Part I. Consult also the map annexed to the «*Обозрѣніе Россійскихъ владѣній за Кавказомъ*», concerning *Agkûsha* and *Khunzak*. The first of these two impregnable towns, was the residence of the last Khan of Derbend and Kuba *Skeikh-Ali-Khan*, who in 1806 refused submission to the Russian government and sought refuge amongst the mountains of *Tâw*. See our Preface page xvi for the fate of this Prince.

Remark 17. page 546.

In this place of our MS. there is no detail of what the reader may find in Klaproth's translation relating to the cantons and places subjected to imposts &c. of which very little is said in our version at *the end* of the chapter. We also read the same detail, but with some alterations, in the MS. of Dr. Dorn. I will here introduce the quotation, in order that our readers may be enabled to compare it with what we read in Klaproth's translation: ودخی قیطاق وطبسران حاکمنه علوفیه (علوفه) مقرر اولندی اوزلری وخدمت کارلری ایکنجی ایل باشه کلنجه فراغتلق ایله معیشت ایده لر اما اوزلری خراجه دخیل (دخل) اتمیه لر ودخی کرجی خلقنه خراج مقرر ایتدی که هر یل دربند حاکمنه ویره لر ودخی کرجی دن غیری ولایت لر بو سرحدلرده حمری وکوره وقورح وروطول وزیخور وقمق توابعی صورح ودرکا وترخو اهرانه وارنجه واول جابندن کرجستانه وارنجه قرات (قراح ٧٠) ودهات (وهلات ٧٠) وقصور وموتلر (وموتلردن) غیریلر جمله شهباله متعلق اولونوب جمله داغستان پادشاهلوغی شهباله مقرر اولدی واولاری دخی ابومسلم (مسلمه) شهباله خراج کسوب [شهباله] ویردی ودربند حاکمی (حاکمنه ؟) شهباله الوف (علوفه) ویرمك بیوردی اوشبو دینیله اونلردن (دینلنلردن ؟) کرجستاندن اهرانه وارنجه خراج شهباله تمام دولور ایدی ودخی بیوردی هر خراج که دربند حاکمنه اولور دربندنك غازیلرینه ودرویشلرینه بولشدره واوزی دخی بریللق آله زیاده آلمیه اکر دربند حاکمی عدالت اتمیه ومملکت لرنك خراج لرینی زیاده السه (آله) قدیمی عادت دن دربند غازیلری آله قزل ایله لر (آله لر ؟) دیو رخصت ویردی »Moreover there were assigned pensions for the governors of Gkaitâgk and Tabasarân (in order) that they and their servants should enjoy tranquillity till the end of the second year; but that they, themselves, should not have any share in the revenues (of the country). He (Muslimeh) also laid imposts on the people of Georgia, to be paid yearly to the governor of Derbend. Besides Georgia, there were other countries in these quarters (as for example): *Humri* [h], *Kureh* [i], *Gkurahh* [k], *Rutoul* [l], *Zeikhour* [m], also *Surkh*, *Durka* [n] and *Tarkhou* up to *Ihrân* [o], and thence down to Georgia (the cantons of) *Gkarah* [p], *Hedat* هدات and قصور *Gkousour* [q]; and besides these, many others: all were placed in submission to Shehbal, so that the dominion over all Daghistân was bestowed on Shehbal. Muslimeh ordered that the imposts from all these places also should be remitted to this Shehbal. He, moreover, ordered that Shehbal should assignt a pension to the governor of Derbend. From these (said cantons) i. e. from Georgia to Ihrân, all revenues were gathered to Shehbal. — Besides he ordered that the imposts that were to be collected by the governor of Derbend, should be distributed among the warriors for religion and among its Dervises: and that the Governor should not take (anything out of these imposts) for his own use; but what would be necessary for one year's support. But that if the Governor of Derbend should not behave justly, and should lay more imposts on the countries than he ought, then let them be gathered (directly) by the warriors of Derbend, according to the ancient custom. It was permitted that the impost should be received in gold.»

Instead of this we have an interesting account in our MS. of the arrangements of Muslimeh, to prevent the inhabitants of Derbend from holding any intercourse with the Khazarians &c. which we find in the MS. of St. Petersburg in a different place (see Rem. 1. to Part VI.)

---

[h] Read Rem. 28. to Part I.

[i] Read Rem. 35 to the same.

[k] Now one of the principal villages of Kureh, lying some miles to the N. E. of *Miskinje* (Rem. 36. Part I.).

[l] Klaproth puts it: «dans les plus hautes montagnes, sur la *Semoura.*»

[m] There are two readings: *Zeikhour* (in the MS. of St. Petersburg) and *Zakhoureh* (in Klaproth's translation). The first is the name of a village belonging to the province of *Gkubbeh*, and situated on the right bank of the *Semour*, on the very road from Derbend to *Gkubba*; the second is a village in the mountains of *Kureh*, situated on the right bank of a little rivulet which forms the beginning of the *Semour.*

[n] These two villages belong to *Gkazi-Gkûmygh*, and the first of them *Surkh* gives name to a great part of the country.

[o] See Rem. 19. to Part I.

[p] It is a district between two branches of the *Gkoi-sou*, about 12 miles to the N.W. of *Kazi-Kûmûgh.*

[q] *Hedat* is not known to me. Klaproth places it between *Kunzakh* and *Mûkrat*; *Gkusur* is a village at the very sources of the *Semour* some miles to the N.W. of Zakhoureh.

These three last may be read otherwise: *Dihât* (one of the readings of the copy of *Dr.* Dorn). *Gkurât* (as it stands in the same copy), and *Gkusour* all which may be translated: *little* towns, villages or buildings.

ذکر آمدن مروان بن محمد بحکومت دربند

تاریخ سنه ۱۲۰ اولانده مروان بن محمد خلیفه طرفندن دربند شهرننك حكومتنه مقرّر اولوب شهره وارد اولندن صكره مسلمه تعیین ایدن خراجی ولایتلردن بوقرار ایله آلوردی قموق الی تومان (قموق ایله تومان؟) طایفه سندن هریلده یوز غلام یوز جاریه ویكرمی منك باتمان بوقدا وكوبچی طایفه سندن اللی نفر جاریه وقراقیطاقدن بش یوز اسیر وایكرمی مین باتمان بوغدا وكوره ومسكنجه طایفه سندن اون دورت مین باتمان بوقدا اقرخ مین درهم آقچه وشیرواندن ایكرمی مین باتمان بوقدا واللی مین درهم آقچه تمامی مذكور اولان ولایتلردن آلوب انبارلره وخزانه (یه) یتشوردی همیشه حاجت اولان وقتده شهرده اولان مبارزلره تقسیم ایدللردیلر واهالی طبسران نوبت ایله شهرنك كوچه لرنده اولان قاروزات ونجاست لری پاك وتمیز ایدللرایدی *

(PART VI.)[1]

The arrival of **Mervân the son of Muhammed in Derbend** *in the capacity of governor.*[2]

In the year 120, Mervan, the son of Muhammed, was appointed by the Khalif governor of Derbend[3]. On his arrival in the city, he received from the different countries the yearly tributes appointed by Muslimeh in the following order[4]. From the tribes of Gkûmûgh and Tûmân[5], he received yearly one hundred men slaves and one hundred women slaves, and twenty thousand *batmans*[6] of grain; from the tribes of Kubetchi, fifty female slaves; from the Gkara-Gkaitaghians, five hundred slaves and twenty thousand batmans of grain[7]; from the tribes of Kureh and Miskinjeh, fourteen thousand batmans of grain and forty thousand pieces of silver money[8], and from Shirwân, twenty thousand batmans of grain and fifty thousand pieces of silver[9]. — (These tributes) he received (yearly) from the said countries and placed them in the stores and treasury, and in time of need distributed them to the warriors that were in the city[10]. — The people from Tabasarân were employed by turns in cleaning the channels of the streets from all kinds of dirt, and in keeping them neat.

EXTRACT FROM THE DERBEND-NAMEH OR HISTORY OF DERBEND,

BY

M. Klaproth,

Answering to Part VI. of our translation.

L'an 120 de l'hégire (738 de J. C.), *Mervan*, fils de Mohammed, établit des aqueducs à Derbend, et continua la guerre avec beaucoup d'ardeur. Il impose la capitation dans tous les environs, pour pouvoir payer les troupes qui s'y trouvaient. Les habitans de *Koumok* et de *Toumân* livrèrent cent esclaves des deux sexes et vingt mesures de grain nouveau; ceux de Koubitchi donnèrent cinquante esclaves; les *Kaitâk* 500 esclaves et vingt mesures de grain; les habitans de *Kourah*, *Karakh*, *Akhti* et *Miskindjeh*, furent obligés de délivrer vingt mesures de grain et quarante mesures de *dirhems* en argent comtant. Ceux-ci furent aussi désignés pour rétablir les murs de Derbend. Les habitans du Thabaserân reçurent l'ordre de nettoyer les rues de Derbend. Le gouverneur du Chirvân livra douze *batman* de grain. Les troupes de Derbend reçurent toutes ces contributions, et depuis ce temps elles ont continué de même. L'agrandissement de ce grand boulevart (Derbend) subsistera dans tous les temps, et il sera éternellement fameux. (Nouveau Journal Asiatique Tome III. p. 463 — 464.)

REMARKS AND ILLUSTRATIONS

TO

PART THE SIXTH.

Remark 1, page 560.

1) In our MS. is wanting here a detail respecting the appointment of Asad the son of Zâfir, Governor of Derbend, by the Khalif *Heshâm* and some other arrangements of the Khalif, which forms a separate part of the MS. of St. Petersburg answering to the continuation of Klaproth's Extrait (see page 549 of this work.)

I shall not fail to insert here this part, of the St. Petersburg version, and at the same time refer the reader to Klaproth's Extract, in order that he may be enabled to compare the two and see the difference between them. — In so doing I shall follow the same order which I have adopted in arranging our text: I shall not place here all the variations mentioned by Dr. Dorn in his copy; but shall follow the reading which in my opinion must be preferable, at the same time putting in parentheses those words which either *must be* meant by the author, or which have suggested themselves to me.

Continuation of Dr. Dorn's version of the Derbend-nâmeh forming a separate section which is wanting in our version.[a]

تاریخ هجرت نبوی یوز اون سکزده عبدالملك اوغلی
هاشم اسدبن زافر سلمیی (سلمینی؟) دربندنك حاکم لوغنه
(حاکم لغنه) کوندردی ودورت یوز کیمسه اوز
ارکان دولتندن انکایولداش کوندردی عربنك
اولولرندن سلمه دن وتقریقدن وسلخه دن وباهلی دن
وقراردن وموئلردن غیرلردن یراریکت لری انکا
یولداش ایتدی. ویویور دیکه باب البابنك (الابوابنك)
مفتاجنك (مفتاحن) اسد طاپشورسون وغز اوت قاپوسنی
(قاپوسی) اغلبنك اولسون اوغلنی شهرنك خلیفه سی

«In the year 118 of the fight of the Prophet, Hishâm the son of Abdul-melik appointed *Asad* the son of *Zâfir* the *Selmi*, in the capacity of governor of Derbend, and furnished him with 400 men of the nobles of his Empire. He also furnished him with brave men from among the Arabian chiefs: from (the tribes of) *Salmeh*, *Tagkrigk*[b] *Salkha*, *Bâhil*, *Gkarâr* and others. He ordered that (the late governor of Derbend) should deliver the keys of *Babul-abwab* to *Asad*; that the gates of war (or the Gkirkhler-Gkapisi; see Rem. 7 to Part V.) should be put into the possession of *Aghlab*[c]; that they should appoint his son as the Khalif[d] of the town; that they should take from the inhabitants of Derbend,

---

[a] In our translation of this section we have put in *italics* all that part which we do not find at all in Klaproth's extract and which corresponds in many points to the conclusion of the part Vth of our version.

[b] This must be a fault. In Klaproth we read *Chehfifeh* شفیفه which is more like an Arabic word.

[c] Of this *Aghlab* we have nothing in Klaproth's Extrait. In the following section of Dr. Dorn's version we read this name (see Part VII Rem. 4.) which is wanting in the corresponding places of our version. — In Klaproth's Extrait: «*tu le feras entrer par la part de la guerre, comme la principale*» has no signification; because this باب الجهاد, otherwise قرخلرقاپوسی is in the northern wall of Derbend, i. e. completely oposite to the gates which lead into the fortress prom the south, where lied tho new governor's way to Derbend. See Part V. Rem. 7 about the six gates of Derbend.

[d] By the word Khalif must be meant here a *lieutenant*, which dignity in later years was expressed generally by the word *Nâib* نایب.

ايلسونلر واهل دربندنك (دربنددن) خراج وعشر
وفونلقا ا (تونلق ؟) آلسونلر وسخره وبيكار آلسونلر امّا
شهرى ساخلمقه (ساخلمق) كجه وكوندز دربند اهلننك عهد
سنده در (اولسون) اكردربند حاكمى اهلندن قونلقا
(تونلق ؟) وعشر وخراج آلسه ويا اهل دربندك (دربندده)
اولان غازيلره سخره وبيكار بيورسه پس ظالم اولا [لر]
موجب عذاب اليم اوله حاكم لوغنه (حاكم لغى) جايز
اولميه اكردربند حاكمى قلعه ساخلمقده سست (لق) وكاهللق
ايتسه ويادربند اهلنه قديم ده اولميان ظلم ايتسه انى
معزول ايدوب اوزكا حاكم نصب ايده لر اكردربند حاكمى
اولسه وياظالم لق ايتسه اغلب سليمنى (سلمى نى) حاكم
ايده لر تا اونه لايق اولان حاكم كلنجه اكر دربند حاكمى
غزاوته كمسه كوندرسه اول دورت يوز كشى دن كوندره
كه اركان دولت هشام بن عبد الملك ايدى (لر) كه
اسدبن زافر ايله دربنده كوندرميش ايدى اوزكه
لشكردن دربند قلعه نى (قلعه سنى ؟) ساخليالر (ساخليه
لر؟) اكردشمن چروسن كلسه ياهراى اولسه دربند

neither tribute, nor tithe, nor *funligk* (*Tounlügk* or pension?)[e], nor any one's property for the use of the government, nor anything unlawful; and that the defence of the town, by day and night, should be considered as the duty of the inhabitants. But if the governor of Derbend should take from the inhabitants either *Tounlügk*, or tithe or tribute (personal impost), or if he should impose on the warriors of Derbend the obligation of giving their property for the use of the government or paying anything unlawful, then he should be considered as an oppressor, deserving severe punishment and unworthy of his office (*He ordered also that*) *if the governor of Derbend shonld prove idle and neglectful of the affairs of the fortress* (*literally*, *in defending the fortress*), *or if he should invent for the inhabitants oppression unknown before*, *that he should then be degraded*, *and another governor appointed in his place. If the governor of Derbend should die, or if he should prove to be a tyrant, then they should appoint Agkleb the Selmei to the duty of governor till there should come a governor worthy of that* (*town*). *If the governor of Derbend should be in necessity of sending men to make war with the infidels, he should send such men out of the four hundred who were selected from among the nobles of the Empire of Hishám, the son of Abdul-melik, and whom* (*this Khalif*) *had sent to Derbend with Ásad the son of Záfir; but other warriors should defend the fortress. — If the troops of the enemy should come, or if there should be an exclamation* (indicating a sudden assault of the enemy), *then the governor of Derbend himself should occupy the*

---

[e] This word in one place is فونلقا, in another قونلقا; I read تونلق which expression is common in Daghistan. Originally it is taken from the Arabic كسوة, a payment for defraying the expence of clothing one's-self düring an appointed term. Afterwards the word in wider sense; was used for expressing a yearly salary or pension. This payment was issued some times in ready money from the treasury, and some times was appointed from the income of a piece of land, of a village or even of a whole district. — Klaproth's translation of this word: *redevance de festin*, justifies my reading; but that learned translator has confounded تون لق with خلعت لق or خلعت which never means salary or pension.

حاکمی خندق اوزره دوروب اوسته (اوستنه) لشکر کوندره اوّل ادم کیزلنجف یرلرین ایزلیه لر اندن صکره آنلر اکر آت صقر (وسغر) اپارسه لر ویا آدم دوتوب اپارسه لر آردندن کتمك امکان (امکانی) اولسه قاوب (قووب) صواشغلن قورترمغه اجتهاد ایتسون اکر احتمال اولمیه قورترمغه آردندن وارمیوب قایتسونلر کافرلردن هیچ برکمسهٔ قلعه ایچنده (ایچنه ؟) کرکز مسونلر (و) وسیله سز قویمسونلر اکر صاتو بازار ایچون کافردن ادم کلسه برآغاج ایراقدن معامه (معامله) قیلوب دونه لر مسلمانلردن بازرکانلقه (بازرکانلغه) یورور کشی وارر اولنسه (اولسه) اندن ده یك آلسونلر اکر کافردن ایلچی کلسه باشینی یاپوب قلعه یه کتوره لر وباشنی یاپوب چیغاره لر که حال لرینی بلمیه قاپولری وسدّی کورمیه لر *

moat and send warriors (against the enemy). *Now they must discover the place where the enemy hides himself*, *and then*, *if they find that the enemy carries horses*, *cattle*, *or men* (into captivity), *they must*, *if possible to rescue them by fighting*, *follow the enemy and fight with him*; *but if they see no probability of rescuing* (the captives &c.), *they must not follow the enemy*, *but return back.* (Moreover the Khalif ordered that) none of the infidels should be admitted into the fortress *without a guide*; *that if there should come persons from the infidels to trade*, *they should carry it on at the distance of a farsakh from the fortress and return back* (when finished); *but if there should be found*, *amongst the Mussulmans*, *persons who would wish to go* (among the infidels) *to trade*, *from such there should be taken* (the impost of) *the 10th part.* — *If there should come an ambassador from the infidels*, *they should lead him into the fortress and out of it*, *with his head* (i. e face) *covered*, *in order that he should not be able to know its position*, *to see its walls or its gates.*» — These last arrangements we find also in our MS.; see the close of the Vth part and consult Rem. 17. to the same.

2) We find nothing in any of the versions of the Derbend-nâmed about Hishâm's (the Khalifs) visit to Derbend and Tabasaran, of which Kâtib-tchelebi speaks, following the account of *Abou-Hâmid.* (See p. 400 of جهان نما) I shall introduce the passage in this place:

مسلمه باب الأبواب وطبرستانی (طبرسرانی) الدقدنصکره هشام بن عبدالملك اول دیاره وارمشیدی کیدر اولدقده والی مملکت اندن رجا ایلدی که ولایت ده براثر قویه هشام قلیجنی ویروب محراب کبی برطاش اوزرینه دیکوب محل مرتفعده قودیلر نچه زمان خلق انی زیارت ایدردی الخ

«After Muslimeh had invaded *Babul-abwab* and *Teberistan* (this must be Teberseran), Hisham the son of Abdul-melik went to those quarters. When he had made preparations to return, the viceroy of the country requested him to leave there something as a memorial. — Hisham gave his sword, which they fastened on a piece of stone in the shape of a *Mihrab* (see Part V. Rem. 4, the note) and put it on an elevated place. For many ages the people used to visit it as a sanctuary.»

A similar tradition is preserved to this day among the inhabitants of Derbend and Daghistan; it announces that Muslimeh (or as he is generally named *Abu-Muslim*), when returning to Syria, left his sword in a cave, to be a remembrance of the triumph of Islam in Daghistan &c. and that this sword was visible for many centuries, until, at last, it disappeared. To this sword and cave they attributed many miracles, so much so, that the inhabitants of the country did not fail to bring their offerings thither and to solicit the mercy of God in the time of need. The same tradition we find uncorrupted in روضة المعطار *Rauzetu-l-mitâr*, from which Katib-tchelebi has made a paraphrase in another place: ودخی بوجانبده برغارده برقلج واردر اول سمتك خلقی دیرلر كه اهل اسلام دن بوستی فتح ایدن مسلمه ننك قلجیدر اول سمتك خلقی بهار فصلنده اول غاره عظیم خیرات وصدقات كتوررلر واول قلجی زیارت ایدرلر ★ «And in this country (Tabasaran) there is a cave, in which there is a sword. The inhabitants of this country say, that it is the sword of Muslimeh, who invaded the country by Muhammedan authority. The inhabitants of this country, during the spring bring great offerings and alms, and visit the sword as they would a sanctuary.

«A more curious description of this we find in the Geography of Zakariya-Al-Gkazvini of the XIIIth century. He says: وخارج المدینة تل علیه مسجد فی محرابه سیف یقولون انه سیف مسلمة بن عبد الملك بن مروان تزوره الناس ولایزار الّا فی ثیاب بیضی فمن قصده فی ثیاب مصبوغة جاءت الامطار والرّیاح وكاد یهلك ما حول التّلّ الخ «In the suburb of the town (Derbend) there is a hill upon which there is a mosque. On the Mihrâb (the shrine) of this mosque there is a sword, which, they say, belongs to Muslimeh, the son of Abdul-melik the son of Mervan, and which is visited by (crowds of) people. No body can visit this (sword) but in white clothing; therefore if any go near it in coloured garments, there begin showers and ttorms, so that all that stands near the hill is in danger of perishing» &c.

Remark 2. page 560.

I. The narrative of our author regards the expedition of Mervân in **119 — 121** to which we have just referred our readers; and in many points we find in it great resemblance to that which we find in Teberi, and which we shall have occasion to refer to in our appendix.

II. We have had occasion to hint about this Mervan, and to mention (see Part IV. Rem. **1.** *note*): that he was a lieutenant of Muslimeh when the latter returned from Derbend to Syria &c. — This Mervan was the son of Muhammed, and the grand son of Mervân, the fourth Khalif of the dynasty, and it was he who dethroned Ibrahim, the son of Velid, and took possession of the Khalifate for some few years. It is the same to whom history gives the title of *Al-himâr*, or the Ass; and the same who is considered as the last Khalif of the *Beni-Umaiyeh*, in whose days *Abdur-rahman* of Khorasan, surnamed *Abu-Muslim*, appeared, and after having put an end to the glory of the *Umayides*, founded on its ruins the great edifice of the dominion of the *Abbasides*. As far as we learn from the works of Teberi, Mir-khond, Katib-tchelebi and others, this same Mervân had, during the reigns of Hishâm and *Velid*, the son of *Yezid*, performed great services to the Theocratical Empire. In **114** he was viceroy of Aderbijân, from where he undertook a celebrated expedition to *Maverâün-nehr*, and returned with considerable spoil and plunder. (See the chronological tables of Katib-tchelebi for that year.) In **119 — 121** he undertook, by order of the Khalif, a great and successful expedition to the countries of the Khazars; where, it is said, he converted the Khaghan of the Khazars to the religion of Islam! (See the same chronological tables for the year **119**; also Teberi, part VI, under the title خبرفرستادن مسلمه را برسعید. After the death of Hisham, when Velid possessed the throne of the Empire, Mervân was appointed viceroy of Armenia and Aderbijân, where he dwelt till **127** of the Hijret, when *Ibrahîm* the son of Velid ascended the throne of the kingdom. —

No sooner had the information of the domestic disorder reached Mervân than he left Armenia and declared his own rights to the throne. Being more powerful and more experienced than Ibrahim, he succeeded in his ambitious design; and (according to some), having put Ibrahim to death, possessed himself of that throne which was so near to perfect destruction (see جامع اللطایف chap. I. for the names یزید, ولید, هشام and مروان بن محمد).

With regard to Mervan's being surnamed *Al-himâr* among other reasons we find the following curious anecdote in Mir-khond: درجامع الحکایات محمّد عونی آورده که مروان شاکرد جعدی بود که ازوتسخیرکواکب سبعه تعلیم می کرفت وتسخیر یکی از آنها کرده بود چنانچه روح ناطقهٔ ان کوکب هرچندروز می آمد واحوال ازومی پرسید روزی اورا ندید حماری آنجابر آخور بسته دید خبری چند بکفت وآبش داد وبرفت چون مروان آمد پرسید که امروز که آمد کفتند سقّایی آمد مشکی در دوش والاغ راآب داد وبرفت مروان نزد ألاغ آمد وکفت روح ناطقهٔ فلان کوکب امده بود الاغ سر بجنبانید که بلی پرسید که ترا آب داد همان حرکت کرد مروان احوالات را باجعدی بازکفت جعدی کفت یعنی تونبودهٔ معنی آنست که پرتو التفات را برألاغت انداخته ایم هرچه تراپیش آید ازان ألاغ می پرسیده باشی انکاه هرچه مروان را از احادث امو رملکی پیش آمدی ازان حمارمی پرسیدی اکرخوب می بودی سرمی جنبانیدی که خوبست والّا سربالامی کردی که خوب نیست

« *Muhammed-'Auni* relates in *Djami'ul-hekaiat*, that Mervân was the disciple of *Dja'di* (a philosopher, or rather a deceiver of the age, who was known for his supposed supernatural information and who, in spite of the generality of the Muhamedan creed, held the opinion that the Coran was created), from whom he learned the science of conjuring the seven planets. He had already subjugated one of them, so that its spirit used now and then to come and speak with him. One day the spirit came but could not find him (at home); there it saw an ass that was put in the stable. The spirit spoke something to it, and having given it water returned. When Mervân came home and asked whether there had been any one that day, they answered that there came a water-carrier with a jar on his shoulders, who gave water to the Ass and went away. Mervân came to the Ass and said: « Did there come the spirit of such a planet (to day)? » — The Ass nodded his head (as it were to say) « *yes* ». Mervân asked: « Did it give thee water? — The motion was repeated. — Mervân related this circumstance to *Dja'di;* who answered: « It denotes, that *as thou hast not been present, we have thrown the rays of* *our attention on thy Ass;* now, whatever will occur to thee, consult the Ass. » — So whatever occurred to Mervân in the affairs of the kingdom he consulted the Ass; and if good, the Ass nodded (as it were saying) *it is good;* but if bad, the Ass raised his head (meaning), *it is not good.* » — The story, though ridiculous and incredible to our civilized reader, well characterizes the poor and deplorable state of the age, in which ignorance triumphed throughout even the courts of the powerful sovereigns of the East, and in which universal superstition procured wealth, glory and power for hundreds of *Dja'di-Derhemis*, *Mugkanna's*, *Bābecs*, *Djenabis*, *Hasans* and many others. — There is however another and more favourable opinion of the reason of Mervân's being entitled to this surname, it consists in the following: سنة الحمار *the year of the Ass* with the Arabs was the last year or *the close* of a century; Mervân being the last of the sovereigns of *Beni-Umayieh*, whose reign continued more than 90 years, was, therefore, considered as the *finisher* of the century or the Khalife of *the year of the Ass.* For this reason he was entitled to this surname. See Teberi, Part VI. for خبرخلافت مروان; — *Benakiti* for ذکرسلطنت مروان. —

Remark 3. page 560.

Neither in Klaproth's translation nor in the MS. of St. Petersburg is there anything mentioned about Mervân's being appointed *governor* of Derbend. In both, the *arrival* of Mervân is related in such a way as to suggest an idea of a greater authority than that of governor. This is more conformable to what we learn from Teberi. There we find, that when Muslimeh returned from Aderbijân to Syria (this must have taken place about 117.), he appointed Mervân Khalif, or rather viceroy of Aderbijân. But the Khalif of the Saracens deposed him, and gave the office to *Sa'id*, the son of *Amr*, who, once before had obtained the same authority (see Rem 1 to Part IV of the Derbend-nâmeh). But after some time *Sa'id*, having lost his sight, was called home and his place again bestowed upon Mervân (about 119), who directed his way to Derbend &c. (see our appendix for سعید).

Remark 4. page 560.

In our MS. there is no mention of Mervân's building aqueducts about Derbend, as we read in Klaproth's translation and in the MS. of St. Petersburg. The following is the passage in this last which is constructed very badly: مشکورجانبندن صوکتوروب صوارخنی دربنده کتوردیلر i. e. « They dug a channel and brought water to Derbend in the direction from *Mashkour.* » (Literally: in the direction from Mashkour having brought water, they brought the water channel to Derbend.)

Remark 5. page 560.

In our MS. it is said تموق دن اللی تومان طائفه سندن which we have corrected and changed to قموق ایله تومان طائفه سندن « From the people of *Gkûmûgh* and *Tuman.* » — I could not find any people in Daghistân of a name like Tuman. In the MS. of St. Petersburg and in Klaproth's translation, we meet with the name as that of a people who lived between *Ihran* and *Humriyeh*, and whose princes bore the same titles (see Rem. 28. to Part I. of this work). The proper signification of Tûman in the Turkish language is 10,000; we know that so much of the army of the Mongols and Tartars as consisted of 10,000 men, bore the name of *Tûman* and their chiefs امراء تومان i. e. the chiefs of *Tûman* (see السبع السيارفى اخبار ملوك تاتار p. ٣٩ From this origin was perhaps derived the name of a separate tribe called *Tûmût*, which, according to the rules of the grammar of the Mongol language (see Гр. Монгольскаго языка, сочиненная Я. Шмидтомъ. С. Петерб. 1832 года, p. 27 — 2) is the plural number of *Tuman* (see *Abdul-Gkazi-Behâdir-Khan*, published in the University of Kazan p. ٢٨). Amongst the *Kalmuks* of the present day we find the same name *Tuman*, as that of a tribe and of a family of princes, which is no doubt derived from the same source. In like manner, and on the same ground, a part of the *Lezghins*, living around Gkûmûgk, might have been known by the name of *Tuman*, at least in the days of our author.

Remark 6. page 560. باتمان

This is a measure in general use among the inhabitants of Aderbijân. It corresponds to the Arabian and Persian منّ. Its weight is different, in various parts of the country; it may consist of 7, 10 and even 25 pounds. The Russians have adopted this in their measures; in some places it consists of a weight of 10 pounds, and in others, of about 6 pouds! but for the most part, it contains half the measure which they call *chetvert*[ſ].

In Klaproth's translation it is indeterminately said, *vingt mesures* &c. but in the MS. of St. Petersburg in both places where mention of corn is made, we read ایکرمی منك اوج 20.000 *âoujs* which we consider as more probable. This measure consists of two handfuls of any thing and answers to the Russian Garnets (гарнецъ) which is the *eighth* part of a *poudovka* or nearly five pounds of grain.

Remark 7. page 560.

In this place in the MS. of St. Petersburg, we read further, that there was laid upon the inhabitants of Tabasarân an impost of 500 slaves and 20,000 *Aoujs* of corn وطبسران اوزره بش يوز اسير ايكرمى مينك آوج بغده قرار اولندى, which we do not find either in our MS. or in Klaproth's translation.

Remark 8. page 560.

In Klaproth's translation, besides *Kureh* and *Miskindjeh*, we have *Karakh*, or rather *Gkurakh*, and *Akhti* (this last is situated on the right bank of the *Samûr*, some few miles to the

---

[ſ] A *chetvert* consists of 8 *poudovka* or two *batmans*; every poudovka of *flour* weighs something more than 45 Russian pounds; so that every chetvert should weigh a little more than 9 *pouds*.

west of *Miskindjeh*). In the copy of Dr. Dorn we read وکوری و قراخ و داخی اوزره in which phrase داخی has no signification, unless we suppose an omission here; but we rather think it is a mistake for وآختی. —

Remark 9. page 560.

The passage in the MS. of St. Petersburg agrees more with Klaproth's translation. In both these versions nothing is said about money. — A little before, when the people of Kureh, Gkurah &c. are spoken of, in the MS. of St. Petersburg we read: ودخی دربندنی ساخلمق (ساخلمقی) انلره بیوردی « And moreover, he (Mervân) fixed the duty of guarding (defending) Derbend on them (i. e. on the inhabitants of *Kureh* &c.) which we have not in any of the two other versions.

That which we read in Klaproth's translation concerning the assignment of the money received from *Kureh*, *Karakh*, &c. for re-establishing the walls of Derbend, is not mentioned in any of the other versions.

Remark 10. page 560.

Klaproth's translation in this place agrees better with the MS. of St. Petersburg.

NB. Concerning the yearly imposts, here attributed to Mervân, we read something similar in Teberi. This author says, that Mervân, after having met with success every where in his way, directed his course towards the country of *Serm* in Daghistan, and forced its Prince to pay him a yearly tribute consisting of 500 boys, 500 girls, 500 *poods* of corn and 10,000 ducats (*fulouri*); see our appendix for خبرفرستادن مسلمه را برسعید. —

ذکر (بعضی ازوقایع که بعداز) منقطع شدن نسل بنی امیّه وخلیفه شدن بنی عبّاس (دردربند روداده است)

تاریخ سنه ۱۳۲ یلده اولانده خلافت بنی امیّه سلسله سندن کسلوب بنی عباس سلسله سنه یتشدی ابوالعباس خلافت تختنده جلوس ایدوب تمام اسلام ولایت لر ینه فرمان (فرما) اولندنصکره دربند اهلنه وآنده اولان مبارز لره چوخ مهربان اولوب طایفهٔ خضری نی قویمادی که دربند شهرینی غلبه ایلسونلر دورت یل سکّز آی خلافت ایدوب دنیادن رحلت ایلدی * تاریخ سنه ۱۳۶ یلده اولانده ابوجعفر

(PART VII.)

(Some events which took place in Derbend at) the downfall of the dynasty of Beni-Umaiyeh and the commencement of the Khalifate of Beni-Abbas.[1]

In the year 132 the Khalifate, ceasing in the house of Beni-Umayieh, passed into that of Beni-Abbâs. *Abul-abbâs* having been established on the throne of the Khalifate, as the mighty sovereign of all the dominions of Islâm, paid great regards to the inhabitants of Derbend and to the warriors living there. He would not suffer the Khazars to invade this town. He died after having reigned four years and eight months [2].

In the year 136 [3] *Abu-ja'far-Mansúr* seated himself on the throne of the Khalifate.

منصور مسندخلافتده اکلشوب یزید بن اسدی دربندنك حکومتنه کوندردی یزید بن اسد دربند شهرنه وارد اولاندن صگره طایفهٔ خضری چوخ لشکرایله سرحدلردن کچوب دربندنك محاصره سنه کلوب شهری محاصره ایلدیلر برکجه حصارین دبنه اغاج وکسمچه توکوب استرلرایدی (که) بارودن یوخاری چیخوب شهره داخل اولسونلر مبارز لربورج ویارودن نفطتوکوب آتش ووُردیلر آخرالامر طایفهٔ خضری شهر المق دن عاجز اولوب مراجعت ایلدیلر ابوجعفر منصور یزید بن اسدی حضورینه استیوب خطاب ایلدی یاابن اسد مسلمانلری دربند شهرنده خضری طایفه سنك شرّندن ساخلامق نجه اولور یزیدبن اسدعرض ایلدی که دربندنك حواله سنده برپاره قلعه چه واردر خراب اولوبدر هرکاه دربندنك حواله سنده قلعه چه لر وقریه لر بنااولوب خلایق ایله دولو اولورسه محافظت دربند آسان اولور خلیفهٔ زمان فرمان ایلدی که قلعه وقریه لر (بنا اولنسون) وکهنه قلعه لری آبادایتسون لر قلعهٔ سوار وقلعهٔ مطاعی وکماخی وسمنانی قلعه سنی که ایمدی چرکی دیللر ودرواقی ویرسی نی وحمیدی نی اباد ایدوب یدی مین ایو شام وموصل

He sent *Yezid*, the son of *Asad*, as governor to Derbend. After the arrival of this Yezid the son of Asad in Derbend, a great army of the Khazars, having passed the frontiers, came to Derbend and laid siege to the fortress. One night they piled up some wood, at the foot of the wall, intending to scale it and thus, to enter the city, but the warriors poured down on them, from the tops of the wall and bastions, naphtha and fire, so that the Khazars, unable to succeed in their intention, retired [4].

Abu-j'afar Mensûr summoned Yezid to his presence, and addressed him, saying: « O son of Asâd! what must we undertake in order to secure the Mussulmans from the « mischief of the Khazarians? » — Yezid, the son of Asâd, answered and said: « There « are several fortresses in the vicinity of Derbend, which are now in ruins; these (being « repaired) and (other) towns built and peopled with inhabitants, it will be an easy matter « to defend Derbend. » — Then the Khalif ordered that new towns and fortresses (should be built), and the ancient ones repaired and inhabited.

Upon this, Yezid rebuilt the fortresses of *Suwâr; Mutai*, *Kemakhi* and *Simnân*, now called *Tchirki; Dervâk*, *Yersy* and *Humaidy* [5]. He brought seven thousand families out of Syria and *Mûsul*, and established them in the said fortresses. Yezid, the son of Asâd

طایفه سندن کچوروب مذکور اولان قلعه لرده ساکن ایلدی ویزید بن اسدقدغن ایلدی که سرحدلرده خصوصًا قلعهٔ سوارده هرکون مین آدم قراول تعیین ایده سن (اولنه ؟) وکنه یزیدیه آدلو وسرمکیه آدلو قلعه تعمیر ایدوب اوزقبیله سندن کتوروب قلعه لر ده ساکن ایلدی مقاطر ومعرقه نی دخی آباد ایدوب تمامی سن قشون ایله دولدوروب دربندی فراغت ساخلار ایدی داخی خضری طایفه سی قوی صودن بوطرفه کچمدی *

---

strictly ordered that the frontiers, especially *Suwâr*, should be defended by a guard consisting of a thousand men. Moreover, he built the fortresses named *Yezidiyeh* and *Sermakiyeh*, which he peopled with inhabitants from his own tribe; he repaired *Megkater* and *Ma'ragka* [6].

Thus, having filled all these (towns and fortresses) with warriors he preserved Derbend, so that the Khazars could not come over to this side of the *Gkoi-soû* [7].

EXTRACT FROM THE DERBEND-NAMEH OR HISTORY OF DERBEND,

BY

M. Klaproth.

Answering to Part VII. of our translation.

La famille des Ommiades ayant perdu le Khalifate et celle des Abassides étant parvenue au pouvoir, de nouvelles constructions furent ajoutées à Derbend, et l'on fit souvent la guerre aux Khaszari, qui s'étaient permis plusieurs incursions, notamment l'an 146 l'hégire (763 de J. C.). Mais ils furent repoussés par *Yezid*, fils d'*Asad*, le précédent gouverneur. Lorsque ensuite il partit pour *Barda'a, Aghet-Selmi* le remplaça. Mais le Khalife Abou Djaafar Mansour appela à lui Jezid, et l'interrogea sur le moyen de prévenir les incursions des Khaszari. Jezid proposa de construire, depuis Derbend jusque sur leur frontière des forteresses, et de les coloniser. Le Khalife approuva ce plan; et il envoya de Damas, du Djézireh et de Moussoul, 7000 individus, d'autres cantons 40,000 du Khorasân 30,000, et de la Syrie 12,000. Il donna la conduite de ces peuplades à *Ibrahim*, fils de *Avouffeh*, et à *Hachem*, fils de *Chouobbeh el Selmi*. Ceux-ci arrivèrent au boulevart d'*Elpen* الپن , qui porte aujourd'hui le nom de *Barou Tchali* باروچالی. Les deux chefs dirent à chaque homme de leur troupe d'attacher à son cheval six briques, et de construire avec cela des demeures. Ils allèrent ensuite à *Roukaleh*, où Jezid se joignit à eux, et les envoya contre l'ennemi, auquel Hachem enleva les places de *Rouhab* et de *Kasab*. Jezid fit après cela bâtir, par les hommes arrivés, trois villes fortifiées, qui ont conservé leur nom jusqu'à présent; savoir: *Dougherni*, *Sifnân* et la troisième dans la vallée (*Derré*) où Hachem avait campé. C'était de cette vallée que les infidèles partaient constamment pour faire des irruptions dans l'Irak et dans l'Adzerbaïdjân. On avait ensuite bâti *Methauieh* et le fort de *Kimakhi*. Ibrahim et Jezid transportèrent dans cette vallée 3000 familles du Thabaserân et de *Methauïeh*. Yezid nomma son propre frère gouverneur du Thabaserân. Il bâtit ensuite les villes de *Hamidi* حمیدی *Dzill-ul-soughra* ذل الصغری (petit Dzill), et *Dzill-ul-kubra* ذل الکبری (grand Dzill), qui furent achevées en six mois. Il plaça les gens de *H'ems* à *H'amidi* et ceux de *Damas* à *Dervâk*, qui était une ville grande et importante; ceux d'*Ardoun* à *Jersi* et ceux de *Moussoul* dans la ville de *Derpouch*. Il donna l'ordre à

toutes ces villes et à ces forteresses d'établir des postes dans les vallées et le long des grandes routes. Il fonda également *Jezid*, qu'il peupla avee son monde, de même que la grande ville de *Sermekieh* سرمکیه. Il bâtit encore *Makathri* مقطری et *Mah'reh-kenny* محرقنی. Il plaça des soldats dans tous ces lieux. Dans ce temps Derbend était tres-florissant, parce que les infidèles n'osaient y venir, et la célébrité de cette ville était répandue dans l'univers. Les impôts étaient levés d'après la première organisation; les injustices et les oppressions y étaient inconnues. Les contributions de *Kourakh*, *Koureh*, *Akhti*, *Kouba*, et de la forteresse de *Han*, n'avaient d'abord éte que de quarante mesures de *dirhems*, elles furent encore perçues d'après leur première assiette. (Nouveau Journal Asiatique, Tome III. p. 464 — 466.)

REMARKS AND ILLUSTRATIONS
TO
PART THE SEVENTH.

Remark 1, page 569.

The title of this section, written as usual in our MS. in red ink is: ذکرمنقطع شدن نسل بنی امیه وخلیفه شدن بنی عباس « The description of the fall of the dynasty of *Beni-Umeiye*, and the Khalifate of Beni-Abbas. » It does not at all answer the subject upon which the author treats; we therefore have made additions in parentheses both in the text and translation which will suit the contents.

The reader must be aware, that Aderbijân and Daghistan became the scene of more frequent revolts and disturbances just at the time when Mervân returned to Arabia with his pretensions to the rights of Khalif: The Khazars did not fail to avail themselves of this opportunity of regaining many places in Dâghistan, which had been taken from them by the Saracens: and in Aderbijan there appeared false Doctors, who by their abilities acquired so much power as to oppose and even defeat the Khalif's army. The following is what Teberi says on this subject in his history: رآوی آیدرچونکه مروان خلافته کچدی نصرسیّاری خراسانه امیرایلدی امّا ارمنیّه طرفندن واذربایجان ولایتنده خوارج باش قالدوروب مذهبلرینی آشکاره ایلدی و اردبیل ده اولان خوارج ابله برکندیلر آندن بیلغان ناحیه سنده زید بن هلاله خبر یتشدی که خوارجك رئیسی در

(زیدبن هلاله که خوارجك رئیسی درخبر یتشدی) اول دخی کندویه تابع اولان خوارجی دوشوردی
برعظیم لشکر اولدی مروان ایشتدی عبد الملك بن مسلمه یه لشکر قوشوب خوارج ایله اوغراشمغه
ویربدی بردعله ناز دیدکلری یرنك آراسنده اوغراشدیلرخوارج لشکری غالب اولدی عبدالملکی
اولدوردیلر قرداشی اسحق آنك یرینه بك اولدی خوارج جنکی اوزادی واردقجه قوتّلندی الخ

« Narrators say, that when Mervân passed to the Khalifate, he appointed *Nesri-Seiyâr* viceroy of Khorasan. — But in Armenia and Aderbijan the *Khawaridjs* [a] lifted up their heads, manifested their creeds and united themselves with the *Khawaridjs* living in *Ardebil* [b]. — *Zeid* the son of *Hilal*, who was the chief of the Khawaridjs in the district of *Bilghân* [c], being informed of this, led and united (to them) his followers the Khawaridjs, so that a great army was formed. Mervàn being informed of this, gave an army to *Abdu-l-melik* the son of Muslimeh, and sent him to encounter the Khawaridjs. The two armies met at a place between *Berda'* and *Naz* (Niaz?) The army of the Khawaridjs was victorious: Abdu-l-melik was killed, and his brother *Is'hagh* was chosen *Beg* in his place. The war with the Khawaridjs continued long, and they grew daily more powerful » &c.

Mervân's ill success at home and the continual disorders which arose from the contention of two great powers, — of which the one *must* have triumphed and established, on the ruins of the other, the basis of a more powerful empire, — could not prevent those petty but frequent revolts which exhausted the patience of the inhabitants of many parts of the Muhammedan world. But at last the establishment of the power of *Beni-Abbas*, by degrees, put an end to these calamities, which had however continued from 126 till the year 132. And it is this interval to which our MS. refers, and which was indeed the epoch of *Saffâh's* establishment on the throne of the Khalifate after the death of Mervân.

NB. The narrative in our MS. is, in the very beginning, much more exact and more satisfactory than in the MS. of St. Petersburg and in Klaproth's translation, both of which are, as it were, extracts from ours. The following is the beginning of the MS. of St. Petersburg, which we here insert for the sake of some interesting additions which it contains ودخی بنی امیه دن
پادشاه لق زایل اولوب بنی عباس (عبّاسه) مقرّر اولنده بنی هاشم دربندحقّنده چوق لطف ایدوب شهری
تمام آبادان (و) معمور ایتدیلر وخارجیلر وخزری کافرلری ایله چوق غزاوتلرایتدیلر دین اسلام قوتّلندی
وخارجیلر وکافرلرخار وذلیل اولدیلر « And when the dominion, having ceased in the dynasty of

---

[a] خوارج means (in the plural) the rebels against the professed religion and authority. Anciently the Khawaridjs formed a numerous sect; here the author means the *Sheites*, or followers of Ali *in general*.

[b] Among the posterity of these afterwards appeared the famous Sheikh *Safi*.

[c] Now a village, at the distance of 8 *farsakhs* from the little town of *Ahr*, in Aderbijan. The author of *Tezkiretu-sh-shu'arâ* says, that *Helâkû Khan* having besieged it a long time could not take it; at last he was obliged to have recourse to art to beat down the walls of the fortress, and to take possession of it; that since this time *Bilghan* is become a ruin. (See there the Biography of *Mudjirud-deni-Bilghâni*).

Beni-Umeiyeh, was established in the family of *Abbas*, the sons of *Hashim*[d] manifested much favour in behalf of Derbend and repaired and improved all the city. They made many wars with the *Khawaridjs** and with the infidels of Khazaria. The religion of Islam gained strength, and the Khawaridjs and infidels became mean and contemptible». (i. e. were wholly subdued and punished). —

Remark 2. page 570.

According to Teberi, *Saffâh* reigned 4 years 8 months and 2 days, according to Benakiti, 4 years and 8 months and according to the author of *Djami'u-l-letâif*, his reign was 4 years and 9 months. The difference is but trifling.

Remark 3. page 570.

The epoch here given in our MS. is the truest: for, indeed in the year 136 *Abû-Dja'far* the brother of *Saffâh* inherited the throne of the Khalifate. In the MSS. of St. Petersburg and Berlin, as far as we can judge of this last by Klaproth's extrait, we find the year 146; but this must be a mistake. Though both these versions, without any hint regarding the death of Saffâh and the elevation of Abû-Dja'far to the throne, ascribe to that year 146 a notable incursion made by the Khazars; nevertheless the mistake is obvious; because, by the assertion of all three MSS., *Yezid* the governor of Derbend was recalled by Abu-Dja'far *after* this event, and the narrative in the MS. of St. Petersburg distinctly says, that Yezid was recalled by the Khalif *soon after* his elevation to the throne. In fact, we find similar mistakes relating to the epochs of different events in almost every MS. — for example, in a MS. of Mir-khond, in my possession, the epoch of *Saffâh's* death and Abû-Dja'far's elevation, is said to have been ثمانين ومائة i e. 180. Such mistakes must rather be attributed to the carelessness of the copyists, who, being sometimes misled by false surmises, change the date asserted by the author. It is not far from probable that the reason of the mistake which we meet with in the MSS. of St. Petersburg and Berlin, may be the confusion arising from Mensûr's removing his throne from *Anbâr* to Bagdad, which took place in 146.

Remark 4. page 570.

This must be a detail of the short hints which we read in Klaproth's translation and in the MS. of St. Petersburg. — There is nothing said in either of these two, about Yezid's being sent as governor of Derbend by Abû-Dja'far. — Probably he was the son of the same Asad who was appointed to the same office by Hishâm, as our readers might understand from Rem. 1 to Part VIth of this work.

---

[d] Perhaps the *Beni-Abbâs* are called here *Beni-Hashim* from Abba's having belonged to the same family.

* To this we have referred the reader in the quotation from Teberi, and we do not find it in any other version of the Derbend-nameh.

In our MS. there is nothing of that which we read in Klaproth's translation relative to Yezid's going to *Berda'* &c. The following quotation of the MS. of St. Petersburg refers to the same subject: یزید ابن اسد برداغه (بردعه) کیتدی اغلب سلمینی اوزیرینه نصب قیلدی که دربندشهرین کافرلردن ساخلیه «Yezid the son of Asad went to *Berda'* and put in his own place *Aghlab* (in Klaproth *Aghet*) the *Selmi*, in order to defend the town against the Infidels.»

Remark 5. page 571.

Suwâr, *Meta'a*, *Kamakhi*, *Simnan* (in the other two versions, *Sifnân*), *Darvâgk*, *Yersi* and *Humeidi*, are the names of the fortresses which, according to the narrative in our MS., were partly repaired and partly built by the order of *Almansûr*. The first four, of which for the first time mention is made here, must be those built by Almensour's order. Of these *Meta'a*, is a village, which, among many others, now belongs to the *Mehâl* of *Tat*, in the lower Tabasarân. The ruins of *Kemakhi* are to be now seen about $3\frac{1}{2}$ miles to the N.W. of Derbend, under the name of *Kamakh-gkala*, or the fortress of Kamakh.

Suwâr, according to the text of our MS., belonged to the fortresses situated on the frontiers of the province of Derbend; but it is unknown to me. *Simnan* or *Sifnân*, otherwise called چرکی *cherki* likewise is unknown to us; but if we could read the word *Tchereli* which is very probable, we should recognize it in a village of that name in the IV Mehal of *Gkara-gkaitagk*, not far from *Gkazi-gkumugk*. — For *Yersi*, *Dervagk* and *Humeidi*, see Part IV. Rem. 11 14 & 15.

Remark 6. page 572. سرمکیّه , یزیدیّه

These are two fortresses, according to the account of all three versions, built by Yezid and inhabited by many families of his own tribe. We do not find any similar names among the villages of *Legzistan*. — مقاطر and معرقه now are two villages numbered to the *Mehâl* of *Tat* in the lower Tabasaran, not far from Derbend. Klaproth reads these erroneously مقطری and محرقنی which are the *accusative* case of مقطر or محرقه. —

Remark 7. page 572.

As the reader may observe, there is in this place a great difference between our MS. and that of Berlin, with regard to the arrangements of Yezid &c. In the MS. of St. Petersburg we find a more extensive detail of what we read in Klaproth's translation. — This obviously indicates the existence of some omission in our MS. I therefore present here, accompanied with a translation, the account given in the MS. of St. Petersburg, as we find it in Dr. Dorn's copy, at the same time placing our corrections in parentheses.

Continuation of Dr. Dorn's version omitted in our MS.

خلیفه جعفر ومنصوره (ابوجعفر منصور) بیوردی (یدّی) مینك آدم [واوز که لردن (?)] شام دن وجزیره دن وموصل دن وقرق مینك آدم اوزکه یرلردن که یدّی مینك خانه کوچ (اولا) روانه قیلدی (قیلسونلر) که ینکی قلعه لرده وشهرلرده اوی لردوتوب دوره لر اوتوز مینك بهادر ایکیت لرخراساندن اون ایکی مینك (here something must be omitted) ابراهیم ابن عوفه وهاشم بن شعبه سلیمه (شعیب سلمیه) ویردی بوایکی سنی آنلره سردار قویدی اسد اوغلی جمله سنه سردار اولوب الپی (الپن) سدّیته کلدیلر که انکاشمدی باروچای دیرلر اول چای اوزره دوشدیلر لشکر اسلامینك سرداری اسد اوغلی وابراهیم بن عونه (عوف) وهاشم بن شعیبه انلر اتدن دیلر (آتلاندیلر) هربری التی کرپوچی آلوب آتلرینه بغدیلر (بغلدیلر?) اسد اوغلی دیدی هرکیم مندن یخشی لق اومر آلتی کرپوچی آلوب بوسدن (بوسدّن) آتینه بغلسون جمله لشکر کرهچ (کرپیچ) کتوردیلر (کوتردیلر) اندن روانه اولوب روکاله یتدیلر اسد اوغلی انده اندی ابراهیم بن عوف وهاشم بن شعیب (شعیبی) دشمن (دشمنه) کوندردی بولردخی قصب دره سنده

Abû-Dja'far Mensur, the Khalif, ordered that (seven) thousand men from Syria, Djezireh and Musel, and 40,000 men from other places all consisting of 7000 families, should set off to build themselves houses and inhabit the new fortresses and towns. He gave 30000 brave men of *Khurasân* and 12000 of . . . . . to *Ibrahim* the son of *'Auf*, and *Hâshim* the son of *Shu'aib*: These two he appointed as chiefs over them, but the son of Asad was the principal commander of all. So they reached the wall of *Alpend*, which is now called *Barû-tchai*[e], and remained near that river[f]. The son of Asad, the commander of the army of Islam, *Ibrahim* the son of *'Auf*, and *Hashim* the son of *Shu'aib* mounted their horses and (each) took 6 bricks and fastened on their horses. The son of Asad then said: whoever expects my favour, let him take 6 bricks of this wall and fasten them on his horse. The whole army then took with them bricks and proceeded till they reached *Rûkâll*. Here the son of Asad alighted, but Ibrahim the son of Auf, and Hashim the son of Shu'aib he sent against the enemy. These (chiefs) also alighted in the valley of *Gkasab* and made themselves ready. The son of Asad, the governor of Derbend, now ordered to build

---

[e] In Klaproth's translation باروچالی *Barou-tchal:*, which he translates *le boulevart de Tchali*, and takes it to be the *Barchly* (perhaps he means the *Bachli*) of the present day. But the etymology of the word, according to the assertion in this quotation indicates the second part of it to be چای (a river) and not چالی.

[f] Here we must suppose that the said wall, being very close to the river, designated in the quotation, the one is taken for the other.

قوندیلر وحاصر دوردیلر دربند حاکمی اسن اوغلی بیوردی شهرلریاپمکا اوّل دوغرینی ایکنجی سقنان (v. سفنان) اوچونجی هاشم دره ده کافرلشکری لجان یرایدی (ایله دوران یرده؟) محکم قلعه یاپدیلر آندن مطاعینی آندن کماخی یاپدیلر امربویوردی اوچ یوز ایو طبسران دن مطاعیه کتوردی واوز قرداشنی طبسرانه حاکم قیلدیلر آندن صنکره درواقی بناقیلدی ودخی حمیری (حمیدی؟) وخیل التراب (v. الطّغراب) وخیل الکبریا بناقیلدی بوشهرلری التی آیده بتوردی اهل حمصی حمیدیده (v. حمیری ده) قویدی واهل دمشقی درواق

towns. (Here, we must suppose, were used the bricks taken and brought by the Mussulmans.) First they built *Dŭghrini*, secondly *Sifnan*, (or *Sigknan*) and a third strong fortress was built in the valley, where Hâshim was encamped with his army against the enemy.[g] After this they built *Muta'i* and *Kamakh*. He ordered that three hundred families[h] should remove from Tabasarün to *Muta'i* (!) and he appointed his own brother to govern over Tabasarân. Then he built (or rather repaired) *Dervagk*, then *Hemiri* (rather Humeidi). Then he built *Kheilu-t-türub* (otherwise *Kheilu-t-tughrâb*) and *Kheilu-l-Kibria*[i]. — Having finished these towns he settled the people of *Hams* in Humeidi (another reading *Hamiri*); that of *Damasc* he settled in *Dervagk*. — *Dervagk* was a large town. — In Yersi he settled

---

[g] In Klaproth's translation we read: «et la troisième dans la vallée (Derré) où Hachem avait campé. C'était de cette vallée que les infidèles partaient constamment pour faire des irruptions dans l'Irak et dans l'Adzerbaïdjân.» In Dr. Dorn's version in this place I suspect an omission, perhaps, of a whole line; therefore the set of words: اوچنجی هاشم دره ده کافرلشکری لجان یرایدی محکم قلعه یاپدیلر I would not read otherwise but thus: اوچنجی هاشم دره ده کافرلشکری ایله دوران یرده محکم قلعه یاپدیلر which agrees with Klaproth's translation excepting only the addition of the whole sentence that we find in it. It is also remarkable that the passage in Dr. Dorn's version gives to the valley mentioned here the name of *Gkasb* or *Gkasab*; but Klaproth's translation does not name at all the valley and makes «Kasab» with another, »*Rouhab*» two separate names for places which were taken by Hashim from the enemy.

[h] In Klaproth's translation we read 3000 familles, which I think is a mistake either in the Berlin MS. or in the *Extrait*. — Besides we must notice here that «*Methauïeh*» or properly *Muta'a*, from which, according to the assertion of Klaproth's translation, a great number of families were transported to a certain valley, belonged, likewise according to the account given in the same translation, to the number of towns newly built by Yezid's order. Following therefore the indication of Dr. Dorn's version, which is in this point more correct and logical we suspect a great mistake in this place of the Berlin version, which to our great astonishment escaped the learned Klaproth's notice.

[i] In Klaproth's translation we read ذلّ الصغری and ذلّ الکبری. The word ذلّ. were it written otherwise, and perhaps more correctly ظلّ (a *shadow* a *refuge*), would lead to think that the copier has mistaken it for خیل. The copier might more easily fall into the same mistake if the word were written ذیل i. e. by joining the letter ذ to the ی of یل thus: ذیل. At any rate I prefer *Zeil* or *Zil* to *Kheil* of Dr. Dorn's version, and think that the name is identic with that which we have noticed in the part IV. Rem. 13. — التراب or الطقراب, and الکبریا of Dr. Dorn's version must be الصّغری and الکبری as it is in the Berlin MS. —

شهرنده قویدی درواق عظیم شهر ایدی و اردون اهلینی یرسی ده قویدی بوشهرلره درپوش دیرلر(؟) انلره نوشیروان قصرلرندن سکّز قصرویردی وموصل اهلنی درپوش شهرنك قویدی جمله بوشهرلره بیور دیکه دره لرده ویول لرده قراول لق ایده لر یزیدیّه آدلوبر اولوشهر بناقیلدی اوزتابع لرندن انده خلق قویدی ودخی سرمکیّه ادلوبرشهر بناقیلدی اندن صنکره مقاطری ومحرقه نی بناقیلدی جمله سنده لشکر قویدی دربند نك احوالی یخشی اولدی کافرنك دخی دربند جانبنه کلمکه طاقتی قالمادی باب الباب (الابواب) فضیلتی عالمده مشهور اولدی خراج اوّلکی قانونده آلنور ایدی وقیطاق وطبسران وکوره وقورح وآختی وقبا (قبّه) ننك خراجلرینی اوّلکی عادتده الور ایدی دربندنك عزّتی زیاده اولدی وکافرلردن (وکافرلرنك) فکر فساد (فاسد) لری باطل اولدی *

the people of *Ardûn*. These towns are called *Derpûsh* (?). To them he gave eight edifices (fortifications?) founded by Anushirvân[k] He settled the people of Mûsel in the town of *Derpûsh*. — All (the inhabitants of) these towns, he ordered to watch by turns, the valleys and the roads. — He built a town under the name of *Yezidiyeh*, and filled it with his own dependants. He also built another town named *Sermekiyeh*. Afterwards he built *Magkatir* and *Mahregkeh*, and in all these towns he put garrisons. — So the state of Derbend became flourishing; the infidels had no power to make incursions into it. — The excellency of *Babul-bab* (so we sometimes find in MSS. instead of *Babul-Abwâb*) was promulgated throughout the world. The tributes were gathered on the ancient principles. The tribute of *Gkaitagk*, *Tabasarâu*, *Kureh*, *Gkurah*, *Akhti* and *Gkubbeh* (or commonly *Kuba*[l]) were (also) gathered, as they were usually done before. The merits of Derbend increased and the evil designs of the Infidels were annihilated. » —

---

[k] The expression بوشهرلره درپوش دیرلرانلره نوشیروان قصرلرندن سکزقصرویردی we do not find at all in the Berlin version and we do not understand its sense. Besides, the first part of this line wholly contradicts a phrase which immediately follows and that is: وموصل اهلنی درپوش شهرنده قویدی « *he settled the people of Musel in the town of Derpoush* », which also we read in Klaproth's translation: — here by *Derpoush* is meant a town, and from the preceding passage we understand that all the above mentioned towns were called Derpoush.

[l] Now there is an extensive Province of that name, containing about 1580 square *farsakhs*, or about 10.500 Russian versts, lying between 65°10′ and 67°10′ East long. (from the meridian of London); and 40°30′ 41°40′ northern latitude. The capital of this province is a small town, containing 645 houses, and lying under 41°21′10″ N. latitude and 66°5′ E. long near the river *Gkudyâi*. The name of this province and of the town is now generally pronounced *Gkûba* قوبا or قبا, but its established orthography is قبّه *Gkubbeh*. May it not be the قبله of the ancient Geographers? We find also, however, that the town formerly was called *Gkûdyâl*, from the name of the river. — For *Akhti* see Rem. 8. to Part VI of this work.

ذکر (بعض وقایع درزمان) خلافت (مهدی و) هارون الرّشید

تاریخ سنه ۱۶۰ اولانده خلافت نوبتی هارون الرّشیده (مهدی یه) یتشدکدنصکره جیون انجم اوغلی نی دربندنك حکومتنه روانه ایلیوب مقرّر ایلدی که اطراف واکناف دربندنك خراج مستمرّی سنی جمع ایدوب مرور ایله دربند اهلنه ومبارزلره تقسیم ایلسون چون شیله که شهره داخل اولوب شهرنك بروج وحصارلرین ملاحظه ایدوب استوار کوردی ظلمنك بناسنی قویوب لهوولعب ومناهی اولان اموره مرتکب اولوب شهردن بی خبراولدی ودربند اهلی اطراف واکنافه متفرّق اولوب داغلدیلر بوخبر بغداد خلیفه سینه یتشدی خلیفه ربیعهٔ باهلینی دربند نك حکومتنه روانه ایلدی شیله که ربیعة الباهلی دربند شهرینه یتشدی [چون] ابن نجمی دوتوب محبوس وایاغلرینه دوشاخه وُوروب خلیفه حضورنه کوندردی *

(PART VIII.)

Description of (some particulars concerning Derbend during) the Khalifate of **(Mehdi and) Harounur-Reshid.**[1]

In the year 160, the Khalifate having passed to Harounur-Rashid (*Mehdi?*), he sent *Jeiûne* the son of Anjum (or rather the son of *Nejm*) as governor to Derbend; ordering him to collect the yearly revenues imposed upon all the districts belonging to Derbend, and to distribute them by degrees amongst the inhabitants and the troops of the fortress. (*Jeüne*) arrived at Derbend and, having found its walls and towers strong, laid the foundation of oppression, gave himself up to amusements and forbidden actions and neglected the affairs of the town: the inhabitants of Derbend were in consequence scattered abroad in different quarters. The Khalif of Bagdad, having received information of this, dispatched *Rebi'ai-Bahili* in the capacity of governor to Derbend, who no sooner reached the town, than he arrested the son of Nejm, put his legs in irons and sent him to the presence of the Khalif[2].

تاریخ سنه ۱۷۳ اولانده حزیمه چارخی اوغلی نی اون ایکی مین مبارز ایله دربند شهرنه مأمور وروان ایلدی حزیمه دربنده وارد اولاند نصکره هرنه خراب اولان برج وبارو وار ایدی تمامی سنی تعمیر وآباد ایلدی برنچه وقتد نصکره خلیفه اوزی دربنده کلوب کوررندن صنکره روباس دن بندلر بغلیوب شهرنك قراغنه سوکتوروب باغلر وبوستانلر ودکرمانلر تعمیر ایدوب اونلارنك مداخلن ومنافعن شهرنك فقرالرینه وقف وتصدق ایلدی صقصه (حفض ؟) بن عمری دربندنك حکومتنه تعیین ایدوب مقرّروتاکید ایلدی که جمعه نمازینی فوت وتأخیر ایتمسونلر القصّه هارون الرّشید نعمت لرویرندن صکره بغداد طرفنه مراجعت ایلدی راوی نقل ایدر که قرخلر قاپوطرفندن داشدن کنبذ واردر هارون آلرشیدنك اوغلی اول داشنك ایچنده مدفون در *

In the year 173, the Khalif (*Harún*)[3] sent *Hazimeh*, the son of *Tcharkhi*[4], with twelve thousand warriors to Derbend. Having arrived there, Hazimeh repaired all the decayed parts of the walls and bastions[5]. After some time, the Kalif himself visited Derbend. Having seen this town he ordered some channels to be cut from the Rûbas, and water to be led (through these channels) to the suburbs, where he planted fruit and flower gardens, erected water-mills; the revenue of which he dedicated to the support of the poor inhabitants of the town.

The Khalif appointed *Saghsa* (Hafadz?)[6], the son of *Omar*, governor of the town, and gave him strict orders that the Mussulmans should not neglect their prayers of *juma'a*. Thus Harounur-Reshid having done much good returned to Bagdad[7]. Historians say, that there is a stone vault near the gate, Khirkhler-gkapi, in which the son of Harounur-Reshid is buried[8].

EXTRACT FROM THE DERBEND-NAMEH OR HISTORY OF DERBEND,

BY

M. Klaproth,

Answering to Part VIII. of our translation.

L'an 160 de l'Hégire (777 de J. C.), Mahadi Mohammed, nouveau Khalife de Bagdad, fit élever un grand bâtiment à Derbend, afin d'y renfermer le grain qui y arriverait, et de le distribuer ensuite aux pauvres et aux nécessiteux. Cette ville resta florissante pendant long-temps, parceque ses gouverneurs étaient des hommes justes et intègres: cela dura jusqu'au temps de *Djioun* fils de *Nodjem*, fils de *Hachem*, qui commit beaucoup d'injustices et n'obéit pas au Khalife. Il agit au contraire selon son bon plaisir, et par là il causa la décadence de Derbend. A cette époque, plusieurs habitans de cette ville furent séparés les uns des autres, et dispersés dans le Chirvân et à Berda'a. Ce gouverneur se montra très-cruel envers *Ouz-bek;* et il fut prouvé par témoins qu'il avait agi d'accord avec les *Khaszari:* c'est pourquoi le Khalife le destitua, le fit conduire enchaîné à Berda'a et nomma *Rabiat-ul-Bahly* à sa place.

L'an 173 de l'hégire (789 de J. C.), le Khalife Haroun-al-Rachid envoya *Khazimeh* avec beaucoup de troupes à Derbend et lui ordonna de réparer les places voisines qui tombaient en ruine. A son arrivée Khazimeh fit arrêter tous les partisans de *Djioun*, et les envoya enchaînés au Khalife: quelques uns furent punis du supplice, d'autres mis en liberté. Enfin Haroun-al-Rachid se mit lui-même en marche avec son armée pour Derbend, rebâtit cette ville, la repeupla, y conduisit des aqueducs, fit planter des vignobles et des jardins, établit des moulins, et ordonna que tout ce qui serait récolté dans les vignes et dans les champs serait employé à réparer les aqueducs endommagés. Il fit distribuer aux pauvres l'excédant de ces revenus et de la capitation; il exempta aussi les habitans de la ville de la redevance pour les moulins. Il fonda dans tous les quartiers des greniers et des mosquées. Haroun-al-Rachid resta sept ans à Derbend. Lorsqu'il eut résolu de retourner à Bagdad, il convoqua tous les habitans, et leur donna une preuve de son affection, en nommant pour gouverneur de leur ville, en l'an 180 de l'hégire (786 de J. C.), *Haffah*, fils d'Omar, et en les autorisant à le déposer, s'il les opprimait sans nécessité. Du côté de la ville qui fait face aux *Khaszari*, à la porte *Bab-ul-djihâd*, il y a un petit château construit en pierres qui renferme, dit-on, les tombeaux des enfans du Khalife Haroun-al-Rachid. (Nouveau Journal Asiatique, Tome III. p. 466—467).

Here finishes Klaproth's translation; because the end of the Berlin MS., which served that learned Orientalist in making his Extrait, wanted in this place. It is to be regretted, however, that he did not annex to his little work the continuation of the Manuscript belonging to the « Bibliothèque Royale de Paris », which he has referred to and consulted in many places of his Extrait.

In this place, as well as in the remaining chapters of my Derbend-nâmeh I will supply the part deficient in Klaproth's Extrait with the continuation of Dr. Dorn's version with an English translation and notes: by doing this I think to fill up the defect of Klaproth's Extrait and complete my own plan of exhibiting to our readers all « *forms* » of the Derbend-nâmeh accessible to my investigations (read the Preface to this work).

Continuation of Dr. Dorn's version with an English translation, forming a supplement to Part VIII. of our work.

تاریخ یوز طوقسانده مقسط (مسقط ؟) بکلری فوت اولدی دربند اهلی مقسطنك (مسقطنك) اکین لرین وملکلرین اوزارینه آلدیلر *	In the year 190, the (last of the) princes of *Magksat* (Mosgkat) [1] died, and the inhabitants of Derbend seized the lands and properties of that country.
تاریخ ایکی یوز اللی بش ده ابدی هاشم بن منسیه نی (منسیه دن ؟) جیون بن نجیم دربندی آلدی بش ییل دربنده حکومت ایتدی ٭	In the year 255, *Djeiune*, the son of *Nejm* took Derbend (from?) *Hashim* the son of *Mensayeh* and ruled there five years [2].

---

[a] A little village in the lower Tabasaran is to this day called by the name of Mogksat, which I rather take for the same Mosgkat that we have had occasion to hint at in remark 5 to part I.

[b] Probably this is another *Jeiûne* (read the conclusion of the remark 2 to the Part VIIIth of this work.) — This passage of Dr. Dorn's version is difficult and perplexing. There we read: هاشم بن منسیه نی جیون ابن نجیم دربندی الدم (another reading الدی) which may be corrected in two different ways: the one as I have adopted it here in the text and the other thus: هاشم بن منسیه جیون بن نجیم دن دربندی الدی. Hashim the son of Mensayeh took Derbend from Jeiune the son of Nejm. I have preferred the first way: a) because the word منسیه is put in the text in the accusative case and جیون in the nominative therefore it is more probable to suspect a mistake in the objective. b) because from our version of the Derbend-nameh we learn about a certain *Jeiûne* the son of Nejm or Anjum, who some 90 years before the epoch here referred to was governor of Derbend (read the conclusion of the Remark 1 to the Part VIII of this work.). — There may be a *third reading* of this passage which would much better illustrate the whole statement; but I am afraid of being too arbitrary in announcing its preference, since I have no authority to trust upon in regard to the history of Derbend about that time. However I will present it to the

تاریخ (ایکی) یوز آلتمش ده ایدی هاشم بن محمد صاحب شیروان دربندی شراقه اوغلی هاشم دن آلوب تعمیر ایتدی ودربندده برسرای یاپدی که اوز لرندن (اولکه لردن ؟) عشری اول سرایه قویه لر حاجت اولانه دربند اهلنه ویره لر وشیروانه چوق باغلر واکینلردیرلر دربند اهلنه وقف در که شیروان پادشاهی دربند اهلنه وقف ایلمش در شیروان بکلری ظلم طریقین دوتدیلر *

In the year (two) hundred and sixty, *Hashim* the son of Muhammed, the Sovereign of Shirwan, took Derbend from Hashim, the son of *Sherâgkeh,* and improved it and built there a store-house for collecting the tithes (which were to be gathered from the districts subjugated to Derbend?), in order to distribute them to the inhabitants in time of need. In Shirwân there are said to have been many gardens and lands, consecrated to the inhabitants of Derbend by the Sovereign of Shirwân. — The Princes of Shirwân began the system of tyranny.

REMARKS AND ILLUSTRATIONS

TO

PART THE EIGHTH.

Remark 1. page 581.

We have here made the same additions in parentheses as we considered necessary in the title of Part VII. We have, besides, added the name مهدی *Mehdi*, who possessed his father's throne in 158. In the MS. of St. Petersburg we do not find any name in this place, it is there said indefinitely: « *The Khalif of Bagdad* », but in Klaproth's translation we read *Mehdi-*

---

notice of my judicious readers. May there not be an omission of one or two words in the text of the St. Petersburg MS.? Can we not take the syllable نی after منسیه for بن? May we not think that there were two **Hâshims** who governed Derbend in 255 and 260? Was not the first of these the son of *Sherâgkeh* or rather ***Serâgkeh*** mentioned in the following passage of the same version? Then I would render the passage thus:

تاریخ ایکی یوز اللی بش ده ایدی که هاشم بن شراقه بن منسیه بن جیون بن نجم دربندی آلدی الخ

it was in the year 255 that Hashim the son of Seragkeh, the son of Mensayeh (I do not know any such proper name as Mansayeh) the son of Jeiune, the son of Nejm possessed Derbend.» In such case this Hashim will be the grand son to the same Jeiune, who, according to the calculation of all the three versions, lived in 160, i. e. 90 years previous to the epoch named here.

Muhammed, as the successor of *Almansur* was indeed named. Mehdi died in 169 and was succeeded by *Mousá Alhâdi* who reigned a very short time. After him the Khalifate passed into the hands of Haroun in 170 of the Hidjreh.

Remark 2. page 581.

1) In none of the historical works in my possession could I find anything relating to the affairs of Daghistân, or Aderbijan, during the Khalifate of *Mehdi.* The reign of this sovereign being much disturbed by bloody wars at home with the *Zendigks* and other heretics, (whose appearance under the banners of *Al-Mugkenna* and *Abdul-gkadir* occasioned disorders in many parts of the Muhammedan dominions), and involved partly in wars abroad with the Romans, it appears that the historians of that age gave little attention to the affairs of those remotest parts of the Theocratical Empire; because, either from their being devoid of interest, or from their uncertainty, they seemed unworthy of attention. For this reason we have been unable to find anything in Teberi, Mir-khond, and others, that we might compare with the statements of the author of the *Derbend-nâmeh.*

The difference which the reader will find between the narration of our MS. and Klaproth's translation, is nearly the same as exists between the former and that of the MS. of St. Petersburg, which, being almost identical with Klaproth's translation, we here present to the reader with a verbal translation: تاریخ یوز آلتمش ده ایدی خلیفهٔ بغداد بیوردی دربند ده اولوسرای یاپدیلر
(که) دورت جانبدن کلان عشری وسوری ومسکورنك واوزکه ولایتنك عشروسورساتنی اونده توکه لر
فقرایه ومساکینه آندن آیروب اولشورلر ایدی بوقانون وقاعده چوق زمان قالدی دربند حاکمی عدل
وتقوی وطاعة وغزاوتیله عمرین کچوردی تاجیون بن هاشم زماننه دکین اول جیون سلمیه ظاهراولنده ظلم
وعصیان آندن ظاهراولدی وخلیفه یه اطاعت ایتمدی اوزنفسی هواسیله ایشلدی هم دربندی خراب ایتدی
جیون اتاسی دخی یمان اشلرظاهراولدوغی ایچون دربند حاکم لغندن معزول اولوب برداغده (بردعده)
محبوس ایدی آندن الوب دربندی ربیعة الباهلیه ویرمشلر ایدی آننك اوغلی جیون ظلمیندن که خزری
کافرلری ایله دلی براولدوغی ایچون (ایدی ؟) دربند خلقی شیروانه وغیری یرلره طاغلدیلر *

« In the year 160, by order of the Khalif of Bagdad, they built a large storehouse in Derbend, into which they put the tenth parts (tithes) and provisions that were gathered from all the four quarters, also the provisions and the tenth parts received from *Muskûr* (rather Mushkour) and other countries. Out of these (provisions) they used to take and distribute among the poor and needy. This rule and custom was observed a long while; the governor of Derbend spent his life in justice, godliness, piety and making wars for religion, till the time of *Jeiûne* the son of Hashim. With the appearance of this *Jeiune*, the *Selmi*, there appeared treachery and rebellion. He would not obey the orders of the Khalif, but acted according to his own pleasure and inclinations, and (by that means) destroyed Derbend. The father of Jeiûne therefore, in consequence of such evil deeds was also deposed from his office of governor and was imprisoned in *Berda'*, and Derbend being taken out of his hands was given to *Rebiatul-bahili.* In consequence of the oppression of Jeiune his (i. e. Hashim's) son, who was secretly on good terms with the infidel Khazars, the inhabitants of Derbend were scattered to Shirwan and other places.»

From this account we understand, that this *Jeiûne* was not the governor of Derbend, but the son of the governor Hashim, probably the same who with Ibrâhim had accompanied Yezid the son of Asad, of whom we had occasion to speak in a quotation from the same MS. o St. Petersburg in our Rem. 7, to the preceding part VII. In Klaproth's translation Jeiûne is said to have been the son of *Nodjem*, the son of *Hashem.* In another place of the MS. belonging to the Imperial Library of St. Petersburg we find a second Jeiûne the son of *Nejim* (see *the continuation of Dr. Dorn's version of the Derbend-nâmeh* forming a supplement to Part VIII. of our work) who lived in 250 of the Hidjreh, i. e. about 90 years previous to the epoch indicated here in this place in all the three versions: perhaps indeed there were *two Jeiûnes.* — The word *Ouz-bek* in Klaproth's translasion has no connexion with the subject.

Remark 3. page 582.

In our MS. there is no name mentioned, but in the MS. of St. Petersburg and in Klaproth's translation we find *Haroun* who was indeed at that time (he was established in the year 170) the Khalif of Bagdad.

Remark 4. page 582.

In Dr. Dorn's version we have erroneously جرینی for حزیمی. Klaproth makes him the son of *Djazimeh.* Is not this the Hazimeh, whom *Mas'ûdi* takes for the progenitor of the tribe of لودانیه? (see there for دودانیه). —

Remark 5. page 582.

In the MS. of St. Petersburg in this place it is said, that this governor supplied the channels of Derbend with water (وارخلر ینه صوکتوردی).

Concerning Jeiûne's followers being seized by Hazimeh and sent to the Khalif, we also find in the MS. of St. Petersburg the same as is stated in Klaproth's translation. In this place of our MS. there is nothing on the subject; but a little before it is mentioned, that «*Rebiatu-l-bâhili* no sooner arrived in Derbend than he arrested the son of *Nejm*, put his legs in irons and sent him to the presence of the Khalif.»

Remark 6. page 582.

In Klaproth's translation we read *Haffah*, and in the MS. of St. Petersburg حفص; we have preferred the last, since we know it is a proper name, while صفصه or حفه we have never heard as such. — Klaproth's Extrait in this place says, that the nomination of Haffa as governor by the Khalif, who authorised the inhabitants of Derbend to depose him in case, he should oppress them without necessity — was *a proof of his affection for them* &c. Comparing this passage with that which we read in the St. Petersburg MS., I am disposed to think that the translation is rather arbitrary in Klaproth's Extrait. I will insert here this passage from Dr. Dorn's version with a faithful translation, praying those of my readers, who may have access to the MS. of Derbend-nameh belonging to the Royal Library of Berlin, to compare both corresponding parts. Here follows the passage of Dr. Dorn's version: هارون الرشید یدی ییل دربنده (دربندده) دوروب اندن بغداده کتمکه قصد ایتدی دربند اهلنی چاغروب دلدارلق ویردی * تاریخ یوز سکسنده حفض بن عمری دربنده حاکم ایتدی ودیدی الخ i. e. Hârounur-Rashid having stayed seven years in Derbend resolved to set off for Bagdad. He called for the inhabitants of Derbend and caressed them. — In the year 180 he appointed *Hafadz* the son of Omar governor of Derbend and said &c. Read the rest in Remark 8. to this part.

Remark 7. page 582.

In the two other versions it is said that *Hâroun* remained seven years in Derbend!

Remark 8. page 582.

No one can see any vault or other buildings at the place here pointed out. But at the distance of about 30 fathoms from the gate there was at the time I lived in Derbend a place of *Musalla* surrounded with a fence of stone, where they performed the prayers of *Djenâzeh* (a solemn prayer which is offered up by the Musulmans for the deceased, before they are carried to the burying-ground). In that place there stood, as tradition reports, the tomb of the son or of the sons) of *Haroun.* Read the end of this note.

I will here lay before the reader the narrative in the MS. of St. Petersburg, which in many points differs from ours and that of Berlin and which in regard to the tombs of Haroun's sons agrees with the tradition referred to.

تاریخ یوز سکسنده حفض بن عمری دربنده حاکم ایتدی دیدی سنی دربنده حاکم قیلدم الله دن قورق جمله (جمعه) نمازین کیرده قیل مشورت سزایتمیه سن (ایش قیلمیه سن) دربند نك هرایشی سننك النده (در) اکرسندن خیانت لقچقسه یاغزاوتی ترك ایتسن ویا ظلم ایتسنك دربند اهلنه رخصت ویردیم (كه) سنی معزول ایده لر وسنك اوستنكا اغلب اوغلی عبد الملكی ناظرقویدم سرلشكرلكی وداروغه لغی آنكاویردم كه بزم معتبرمز اولدر برروایت ده بودر كه دربند نك حالا مشهور اولان قاپوسی ننك خضری جانبنده طاشدن حصاروار اول حصار ایچنده اولان قبرلر هارون الرشیدنك اوغلانلرینینك در *

«In the year 180 he appointed *Hafadz* as governor of Derbend, saying: I appoint thee in the capacity of governor of Derbend; fear God and enter (the Mosque) and always perform the prayers of *Djuma'a* (or the Friday, which is kept holy by the Muhammedans. Read the first part of the Remark 4 to Part V.). Do nothing without counsel; all the affairs of Derbend are in thy hands; if thou commit treachery, or leave off making war for religion, or if thou practise oppression, — I permit the inhabitants of Derbend to depose thee. I have appointed *Abdul-melik*, the son of *Aghlab*, to watch over thee; I give him the office of general of the troops and chief of the police, for he is our confident. — Tradition says also, that on the northern side (literally: in the direction of the Khazars) of the 'gate of Derbend, which is now so famous, there is a fence of stone, and that the tombs therein are those of the sons of Harûnur-Rashid.»

In fact, at the N. East corner of the above mentioned Musalla, I remember, there stood about 30 years ago two small slabs of stone such as the Muhammedans use in their sepulchres, indicating the existence of two graves under them. The inscription on those stones, as far as I remember, and it must be so, was illegible. Though a tradition among the *Sunnies* asserted that under those little monuments reposed the relics of two of the offspring of one of the Khalifs, who had, at an early period of the Muhammedan history, visited Derbend (some people indeed name *Haroun*), yet little or no attention was paid to these memorials. The *Sheite* inhabitants of the town, who are ten times more numerous than the Sunnites and to whom alone belongs the above mentioned Musalla, feeling a strong resentment for all the Khalifs of the Arabian history, whom they consider as usurpers of the hereditary rights of Ali and his posterity, would have broken in pieces the monuments if they had believed the tradition: but they suffered them to remain as belonging to some unknown personages, or rather to some innocent children. Whether those stones exist till this day — I do not know. —

ذکر بخشیدن معدن نفط ونمك بمبارزان دربند

تاریخ سنه ۲۷۲ اولانده خلیفهٔ بغدادفرمان یازوب دربند اهلنه کوندرمش ایدی که بادکوبه ننك نفط ونمك معدننك مداخلن دربند اهلنه مرحمت ایلدم محمد ابن عمّاری نفط ونمك اوستنه تحویل دارقویوب هر یل نفط ونمك معدنلرننك مداخلن جمع ایدوب مبارزلره تقسیم ایلدی * بیله روایت اولونوبدر سنه ۲۹۰ اولانده بی شتر آدلو دربندنك حکومتنه مقرر اولونوب دربند اهلنك مجموع وظیفه ونفط ونمك مداخلن وکندلردن حاصل اولان منافع لرین قطع ایلیوب اوزنه ضبط ایلدی دربند اهلی ناچار

(PART IX.)

An account of the (**Khalifs**) *bestowing the springs of* **Naphtha and Salt** *on the warriors of* ***Derbend.***

In the year 272, the Khalif of Bagdad[1] issued a mandate to the inhabitants of Derbend, bestowing upon them the revenue of the springs of *Naphtha*[2] and of the Salt-pits in the province of *Bákú. Muhammed*, the son of *Ammár*, was appointed superintendant of the salt-pits and naphtha-springs, whose yearly income he gathered and distributed among the warriors of Derbend.

It is related that in the year 290, one named *Bi-shutúr* was sent in the capacity of governor to Derbend. He ceased to give their pensions to the inhabitants; he usurped all the revenues arising from the Naphtha, salt, and other productions of the country. The inhabitants (i. e. the warriors) of Derbend being thus deprived of all means, gave themselves up to trade and other employments, and there soon appeared amongst them

قالوب نجارت وكسبه مشغول اولديلر ودربند اراسنده فسق وفجور پيدا اولوب خضرى طايفه سى دربند شهرننك احاطه سنه كلوب چوق سعى وكوشش ايلدى لر (لكن) شهرى ضبط ايده بلمديلر آخرالامر سرحدلرده اولان مبارزلر خارجلردن وشهرده اولان مبارزلر شهردن خضرى طايفه سنه حمله ايدوب كريزان ايلدى ٭

تآريخ سنه ۳۲۰ اولانده اسلام ولايتلرنه نزاع دوشوب دربند شهرى نظامدن دوشوب هرج ومرج وفسادلر ظهوره كلدى آخرالأمر دربند شهرى ودربندنك حواله سنده اولان سرحدلر ودربنده تابع اولان كندلر وقلعه لر [دربند اهلنه] دشمن اولديلر داغستان اميرلرى هربريسى اوز اختيارى ايله سرخود اولوب بربريله جنك ومنازعه ايدوب كوندن كونه روزكارناموافق دربند شهرنى (هر) بش كونده برحاكمه متعلّق ايلدى تاكه خانلر وسلطانلر دربند شهرنه متصرّف ومالك اولديلر ٭

---

disorder and corruption. The Khazarian tribes, in consequence found means to besiege the town and endeavoured greatly to take possession of it, but (nevertheless) they could not succeed; for the troops defending the frontiers from without and the warriors that were in the town from within, attacked the enemy and put them to flight.

In the year 320 the dominions of Islâm were involved in general discord and the province of Derbend being wholly neglected, became the prey of confusion and calamities. At last the inhabitants of the towns, as well as those of all the places lying around the frontiers, together with all the fortresses and villages belonging to Derbend, revolted. All the Princes of Daghistân claiming independance rose in continual wars and hostilities against each other. This unfavourable state of affairs subjected Derbend every five days to the sway of some new ruler, until at last it fell under the government of the *Khans* and *Sultans*[3].

Continuation of Dr. Dorn's version, with an English translation answering to Part IX of our manuscript.

ARTICLE I.

تاریخ ایکی یوز یتمش ده بغداد خلیفه سی نفطنك
ودوزلاغنك باریسنی شیروان ملکندن آیروب دربند
اهلنه وقف ایتدی بادکوبه ده دریا قراغنده انبار
خانه آیروز دیوب بیوردی انبارخانه ایچون یر قزانده
براولو طاش چقدی یازلمش ایدی نفط ودوزلاغ دربندنك
وقفی درمونی خلیفه یه عرض ایدنده خلیفه یازوب
کوندردی که هرکیم بو نفطی ودوزلاغی دربند اهلندن
آلسه الله تعالی ننك وپیغمبرنك دشمنی اولسون دیوب
نفطی ودوزلاغی جمله سنی شیروان ملکندن چیقاروب
دربند اهلنه خاص ایلدی محمد بن عماری امین
ایدوب آننك اوستنده سرکار قیلدی که هرنه نفط
ودوزلاغ (دن) حاصل اولور دربنده ویره *

محمد بن عماردن صنکره محمد بن یزید شیراونه
پادشاه اولدی نفط ودوزلاغ اوزره ناظر قیلدی
(قویدی؟) هرنه که نقد حاصل اولور ایدی وکیل لق ایله
قبول ایدوب قبض ایدردی ونفط ودوزلاغ ایچون

In the year 270, the Khalif of Bagdad withdrew (the revenue of) the pits of *naphtha* and salt from the country of Shirwân and bestowed it upon the inhabitants of Derbend. He ordered a separate store-house to be built in *Badkûbeh* (or Bakû) on the shores of the sea. When they were digging out the ground to lay the foundation of the store-house, there appeared a large stone [a], on which there was written: « The naphtha and salt are consecrated to Derbend. » When this affair was brought before the Khalif he wrote and sent (the following order): « Whosoever shall take away the (pits of) naphtha and salt from the inhabitants of Derbend, shall be the enemy of God and of the Prophet. » So saying he took all the naphtha and salt from Shirwan and appropriated them to the inhabitants of Derbend. He appointed *Muhammed*, the son of *Ammâr*, as steward over these pits of naphtha and salt, in order that he might send to Derbend all the income he should receive from them.

After Muhammed, the son of Ammâr, Muhammed the son of *Yezid* became the Sovereign of Shirwân. He appointed a steward over the naphtha pits and Saltern, who, as agent, received all the revenues that were

---

[a] The reader will find a similar circumstance in *note b* to Remark 2. of Part IX. —

ینکی دن لعنت نامه یازوب دربندنك درویشلرینه وقف ایدوب تمسّك یازلدی شیروان پادشاهی وجمله اُمرا ووُکلا مهرلرینی باسوب لعنت نامه یازدی پادشاه شیروان (شیروانننك) ناظرقویمق دن مدّعاسی اولدر (اوایدی) که اهل دربندنك حقّی ضایع اولیه شیروان پادشاهی اوزی برحبّه وبردینار طمع ایتمدی تمسّك یازوب دربند حاکمنه ویردی بومبارك یرون شرفی اسلام آراسنده مشهور اولدی اهل اسلام بومبارك یری زیارت اتمکه کلورلرایدی وشیروانده چوق کمسه دن اکین وباغ صاتون آلوب دربند اهلی ایچون وقف ایتدیلر الله رضاسی ایچون آرخ قازدروب دربنده سوکتوردیلر دربند غایتده یخشی اولدی وسدّ اعظمنك محافظه سنی اهل اسلام قاضی لر (عازیلری ?) اوزلرینه شرف ودولت بیلورلرایدی بوعادتده الان خراجی هر ییل کلورایدی هیچ کیم مخالفت اتمکه قادر دکل ایدی *

derived from them. At that time there was issued a new act of consecration[b] by which the naphtha and salt-pits were consecrated to the Dervishes [(i. e. the poor classes of Derbend). The Sovereign of Shirwân, with all the chiefs and rulers, sealed this act of consecration. The object of the Sovereign of Shirwân in appointing stewards (over the said pits) was that the due income of Derbend should not be wasted and the Sovereign of Shirwân did not profit himself by a grain of it, (but) officially[c] he delivered it to the governor of Derbend. The excellency of this blessed spot became known among the Mussulmans, and they used to visit it as a holy place[d].

In Shirwân many persons, having bought corn-lands and gardens, consecrated them to the inhabitants of Derbend. To please God they dug channels, and supplied Derbend with water; so Derbend improved exceedingly. The defence of the great wall[e] the Mussulman warriors considered as an honour to themselves. The usual yearly income was received, and nobody was able to revolt.

---

[b] In the original, *a letter of cursing:* because every act of consecration contains certain curses against those who usurp the thing consecrated.

[c] Literally: by writing an act. — Instead of تمسك another reading is سند, which signifies the same thing.

[d] Does this not relate to the respect paid by the Mussulmans to the Gkirkhler? see Rem. 11. to Part II. of this work.

[e] This may be the continuation of the southern wall of Derbend whose ruins now penetrate into the mountains and vallies through Tabasarân, in the direction of Darial. See Remark 8. to Part I.

Continuation of Dr. Dorn's version with an English translation, forming a supplement to Part IX of our manuscript.

ARTICLE II.

تاریخ دورت یوز اوتوزنده دربند حاکمی عبدالملك
بن منصور بن میمون اولدی دربنده خلیفه وامین
وسرلشکر اعزب سلمه ننك اولادی ایدی *

تاریخ دورت یوز (اوتوز ؟) آلتی ده جیون اولادندن
فتنه بلوردی امین لق برطرف اولدی غزاوت کسلدی
اهل شیروان طمع ایدوب مقطعی (نفطی ؟) دربندن
آلوب اولکی قاعده اوزره اولان خراج منقطع اولدی
حق جلّ وعلادن امید وارز که دربندنك احوالنه
اوّلده کی کبی نظام ورسوم قدیمه رواج ویره
آمین یاربّ العالمین *

In the year 430, the governor of Derbend *Abdul-melik*, the son of *Mansûr*, the son of *Meimûn* died[f]. The Khalifs (i. e. the viceroys), the plenipotentiaries, and the commanders of the troops in Derbend, were the descendants of *A'azab*, the *Selmi*, (is he not the same with اغلب ?). —

In the year four hundred and (thirty) six there arose a revolt, through (the treachery of) the sons of *Djeune;* (peace and) tranquility were laid aside, and the wars for religion were put an end to. — The inhabitants of Shirwân, moved by avarice, usurped, and took the pits of naphtha[g], from Derbend; the revenue that had been received on the late conditions, ceased. We trust in God the most High and most Supreme, that He will be pleased to restore the affairs of Derbend to the ancient state (of happiness) and that He will reestablish there the former institutions. Amen, O Lord of the Universe!

---

[f] This may be translated otherwise thus: «Abdul-melik the son of Mansûr &c. *became governor of Derbend*», i. e. by reading the word اولدی *Ûldi* and not *Ùldi*, but we prefer the second reading, as more proper in this place.

[g] In the original مقطعی which we consider as a corruption of نفطی. —

REMARKS AND ILLUSTRATIONS

TO

PART THE NINTH.

Remark 1. page 590.

The date, whether 272 or 270 as we find the latter in the version of St. Petersburg, relates to the time of the power of *Almuwaffagk*, the brother of the Khalif *Almutamid*. None of the historians whom I have read, relates anything concerning the state of Aderbijan and Daghistan, during that period of successive Ethiopian revolts and bloodshed in Arabia. We only know, that during the reign of this Khalif, as also of others belonging to the dynasty of Beni-Abbas, the viceroys or governors of Armenia and Aderbijan took charge of the affairs of Shirwan and Derbend, while the Khalifs, engaged at home, were content with the information they received from these agents. Therefore, by the title شیروان پادشاهلری *The sovereigns of Shirwan*, as quoted more than once in the version of St. Petersburg, we must understand the *governors* of that country, since we have evident proofs that the establishment of the sovereign authority in Shirwân belongs to after ages[a].

---

[a] *Katib-tchelebi*, following *Gkazi-Baidzâwi* and *Gkazi-Ahmedi-Ghaffari*, says: that the Sultans or Sovereigns of Shirwan, began their reign *after* the conquest of the *Djinghizides* in Persia &c.; that the *first* dynasty of *these* same sovereigns was established by *Menûchehr*, who was descended, according to *Gkaffâri* from *Anushirvân* himself, or according to *Beidzawi* from *Bahrami-Tchûbin*; and that the *second* dynasty was founded in the time of *Teimouri-Leng* by *Scheikh-Ibrahim* whom *Ahmed Ibni-Arabshah* thinks also to have descended from Anûshirvan. In fact, the history of the sovereigns of Shirwan being one of the most gloomy and neglected subjects in Eastern authors, many historians and able writers have been led into mistakes, in the course of their descriptions. *Hezâr-fenn* and some others begin the account of the Sovereigns of Shirwan with the said *Sheikh-Ibrahim*, contenting themselves with merely hinting at the preceding dynasty. If we consider the original establishment of this first dynasty in the person of *Menûchehr*, whose twelve sons are said by *Katib-tchelebi* to have reigned in Shirwân, and whose genealogy is described by the said *Ghaffâri*, we must then attribute the period of its foundation to the middle of the VI century of the Muhammedan era; for we know well that two eminent Poets of that age, named *Khâgkâni* and *Feleki* [the first died in 562 of the *Hidjret* and the second about that time) were the admirers of that sovereign, and the honorary surname of the first, indicates that he was the special favorite of *Menûchehr-Shirvân-shah* (منوچهر شیروانشاه), entitled also *Khagkâni-Kebir* or the *Great Khâgkan*. Upon this ground we attribute the error, into which *Katib-Tchelebi* falls, in saying that the sovereigns of Shirwân began their reign *after* the conquest of the *Djinghizides* &c.

Remark 2. page 590.

1) The names *Bâkou, Bâkhou, Bâkhoui, Bâkoubeh, Bâdkoubeh* and *Bakouh* have alternately existed in the history of the East nearly one thousand years; and according to Teberi, some of them still existed in the beginning of the second century of the Muhammedan era. History and geography know very little or nothing about the town itself until the XVI century: it was the time when it begun to pass from hand to hand between the Shirwanshahides, the Sefewides and the Turks; till that period Bakou was known only by its name and its naphtha. The most ancient Muhammedan Geographers, for instance *Istakhri* (who lived in the IX and X^th^ centuries) and the I^st^ *Gkazwini* (in the XIII century), make mention of Bakou and of its naphtha springs (read also the Arabic text from *Zakeriya al-Gkasvini* in the second part of this remark). The famous Teberi, contemporary with *Istakhri*, makes mention of this town under the name of باخوی *Bâkhoui* (see the Turkish version of this work belonging to the Library of the Imperial University of Kasan T. III., Part VI. chapt. 56 under the title of خبرجنك كردن جراح باكافران خزر الع) and makes it the head-quarters of the Musulman army during Sa'ids expedition against the Khazars (read the Index, Extr. V.), consequently we may believe that the name and the town existed in the earliest epochs of the Muhammedan history. But whether this town existed long before that period, we do not know. A tradition current in Aderbidjan, especially in Bakou, says that this town existed even before Alexander the Great, that it stood to the South-East of the actual town; that its former name was *Khunsâr* خنسار; that it was, in the days of Alexander the Great, unexpectedly covered by the rushing in of the waves of the Caspian Sea, an artifice contrived by *Arestoon* (Aristotle); and that the actual *Bâdkoubeh* was built afterwards on the N. W. of the accursed *Khunsâr-Shahri*[b]. —

---

either to his having paid no attention to the period of the reign of the *first dynasty*, or to his having confounded the first dynasty with the second, which was indeed founded after the conquest of the *Djinghizides;* namely, in 774 and which continued about 171 years, i. e. till the conquest of *Shah-Tehmâs* in 945 of the *Hidjret*. See تقويم التواريخ printed in Constantinople in 1146 of the Hidjret, p. ۱۹۷ — ۱۹۸ — Read also in the جهان نما about شيروان. —

[b] The tale is related in different ways; the most logical one is that *Khunsâr* the founder of the ancient Bakou, which was called by the name of its founder, had a sister called *Zumurrud* (some make her Khunsâr's wife). She was a pious woman, but in consequence of some love affair she was shut up in a tower where she passed some miserable years. At last she cursed her brother and the town where she lived and suffered and threw herself down from a window and perished. Heaven heard her prayers; because she was guiltless, and caused the town with the most part of its inhabitants to perish in the waves of an *unexpected* sea. Tradition says that there was no sea at that time in the place where lies the Caspian Sea; đulgkarnein desired to humble the pride of the Gogs and Magogs by deluging a part of their country and prevent, by that means, their annual inroads into Persia. Therefore he adressed himself on the subject to *Arestoon* his Vizir. The wonderful philosopher, to whom all the secrets of chemistry were known, contrived a kind of spirit by the least application of which every thing would be dissolved into water! With this extraordinary mixture Arestoon travelled to the northern parts of the Caucasus, where having chosen a proper place for his laboratory, he begun his work. All those parts of the Caucasus, which lay on the north occupying the vast extent between the Terek, the Volga and the Don, were dissolved and in the course of few days there appeared the present Caspian Sea, which with unexpected inundation overwhelmed all the countries and principalities, which were situated in the extent now occupied by the sea! *Khûnsar-shehri* also was drowned in the waves!

As to the reading of the name of the actual town, Teberi, if we believe our Turkish version, makes it باخوى *Bukhoui*[c]; Mas'oudi and Istakhri — باكوه *Bâkouh* and باكو *Bâkou;* both Gkazvinies, *Bakoubeh* باكوبه for which in some MSS. we find باكويه *Bakouyeh.* But the modern Persians unanimously read it بادكوبه *Bâd-koubeh* (from باد wind and كوبيدن to rush) from the unceasing winds of the place. This reading is an established one; belonging to the literary language of Persia during the last 200 or 300 years. In Aderbidjan and Daghistan this town is commonly called *Bâkû* and more recently *Baki;* the first reading is more in use with European travellers.

2) To the number of natural curiosities of the province of *Bâkû*, or the ancient *Albanopolis,* belong the pits of Naphtha and the Salt-lakes. Without inquiring into the assertions of the author (more extended in the version of St Petersburg) which are certainly founded on history, we think it proper to lay before the reader a short review of the *naphtha-pits* and the *salt-lakes,* so numerous in the province of *Bâkû*, and which form to this day the principal native sources of the riches of the country.

In doing this I shall follow mostly the statements given in the «Review of the Russian dominions beyond the Caucasus» (Обозрѣніе Россійскихъ владѣній за Кавказомъ), an excellent and useful work published some years ago by the order of His Majesty the Emperor. To these statements I have added some other information that I have been able to receive from my correspondents in Daghistan during 1838 — 1841. For this reason, as to a *few points*, my statements on the subject will differ from those of Mr. Legkobitoff.

A) *Naphtha.* This native, combustible, shining liquid, belonging, as far as we know to all volcanic regions of the globe, such as Sicily, Italy, and some parts of the shores of the Caspian Sea, and differing from Petroleum by its greater lightness and purity, abounds in the peninsula of *Apsharân* or *Aphsharân*, and in the *Isle of Naphtha* which lies in the direction from Baku to the Turkomanian shores. Springs of it are also to be met with in the mountains of Shirwân, not far from *Shamakhi,* about *Salian* and in the province of Gkubbeh near the mountains of *Besh-Barmagh.* This fluid is got out of a kind of wells built on purpose for collecting it at the very sources. The nature of the soil has generally considerable influence on the qualities of the fluid, so much so, that its colour differs according to the difference of the ground and the depth of the wells. It is partly from this cause that we have two principal kinds of Naphtha: the *white*, and the *dark;* each of which, upon the same principle, undergoes some modification both in quality and in colour; and hence we have a third sort which is called the *green* naphtha. The white naphtha, being much purer and lighter, requires much more care and caution in collecting and preserving it. The fluid in general being apt to evaporate, the white sort, as the lightest and purest, is preserved in wells of stone, always shut up close to avoid loss. —

The history of the ancient naphtha wells, in the Province of Bâkû, is not known to anybody: when the old pits are ruined, new ones are dug instead of them, and consequently nobody knows the epoch to which the most ancient of them may belong. Some years ago in one of

---

[c] Professor Senkovsky has found in some MSS. بادخوى *Bâdkhoui*, which in some degree justifies the established Persian spelling of the word: بادكوبه.

these wells was found a stone with the following inscription: لاحول ولاقوّة الاّ باللّه العلىّ العظيم قدوجدهذه البرٔ ووقفها الى السّادات اللّه يار ولد محمدنور (نورمحمّد ؟) فى ربيع الأخر سنة ١٠٠٣[d] *
« There is no power, nor strength but from God the most high and most great! In reality this well (or this spring) was discovered, and appropriated to the *Sayids* — by *Allah-yâr* the son of *Muhammed-Nûr* (should be rather *Nûr-Muhammed*) in the month of *Rebi'u-l-Akher* of the year 1003. »[e]

This well, being in appearance one of the oldest, though several times repaired, and almost out of use, we cannot admit that there exists now any other belonging to a period much more ancient than the given era. However, there is an old well in the square of *Sa'bouncht* which, they say, has existed more than 300 years; because some 60 years ago, there was discovered in it a stone whose inscription points to the date 976.

These wells always, and even during the last century of the Muhammedan era, were, chiefly appropriated either to the poor, the *Sayids* or the public; a few only of them belonged to the Khans, or other rich noblemen of the country. But now all the wells belong to the Government, except some few, which are the property of private gentlemen, who nevertheless, are obliged to sell the produce to the Government and not into private hands.

The abundance of naphtha springs about Bakû gave to this town in ancient times the name of نفاطى (a town or district) abounding in naphtha. The number of Naphtha-pits is stated by the author of هفت اقليم to amount to 500, (see Dr. Dorn's Geographica Caucasia p. 44).

The pits and springs of the present day are also numerous. In the year 1835 there were 125 open springs or *wells;* 82 of them (76 small and 6 large) were near the village of *Balokhani* or *Bahli-Khani*, about 2 farsakhs to the north-east of the citadel of Bakû. All these are included in a square of about 8400 feet in length and from 3500 to 4900 in breadth, and they produce every month 812 *Khalwars*[f] of pure naphtha of a *greenish colour.* — 22 of such wells are in the middle *cape of Shikh*, near Bakû, and are called the wells of *Bai-bat* (from the name of the place). These wells are mostly on the very shore of the sea, and even two[g] of them *in* the sea, about 63 feet from the shore. The wells of *Bai-bat* produce about 260 Khalwars per month. — 5 such wells are near the village of *Binagkadi*, and produce monthly

---

[d] This inscription among many other notes of mine I found, to my great astonishment, in Mr. Berezin's work. Read the supplementary note to this part.

[e] This stone was found in one of the wells now belonging to the crown. The inscription was communicated to me by one of my friends in *Bâkû* to whom I addressed myself for that purpose. He adds, moreover, that the stone is of an oblong form, in length about half a *King's yard* شاه ارشنى (about 1¼ foot) and in breadth a little less than a quarter of that measure. The thickness of the stone is about 3 inches.

[f] Every خلوار *Khalwar* (originally *Kherwar* خروار i. e. as much as an ass can bear) of naphtha contains 18 poods; but a Khalwar of wheat, or rice, is from 20 to 25 pouds.

[g] One of them is now destroyed: it belonged to *Mulla-Nadjâf-Ali* the late *Akhund* of Bâkû; the other, belonging to Gkasim-Beg, exists to this day.

4 Khalwars of naphtha of inferior quality. — 16 stone wells are near the village of *Sûrakhani* which give every month almost 4 Khalwars of pure white naphtha, which is considered much more valuable than the other sorts.

Besides these, and a few other lesser sources of scarcely any interest, there are some neglected springs near *Bakcha* and *Shâban*, which produce every year about 200 Khalwars of thick black naphtha of little use.

We must notice here that the discovery of the *white* naphtha, according to the general opinion of the inhabitants of *Bakou*, belongs to the last century: they say that there was no white naphtha before. This is a mistake. We know well that the white naphtha of the province of Bakou was famous even in the XII and XIII centuries. The author of آثار البلاد واخبار العباد who lived in XIII century[h] in the description of *Bakoubeh* (see at the beginning of this remark about the different readings of this word) says: بهاعين نفط عظيمة تبلغ قبالتها فى كل يوم الى درهم والى جانبها عين اخرى تسيل بنفط ابيض كدهن الزنبق لاتنقطع نهاراً ولا ليلاً تبلغ قبالتها مثل الاولى i. e. « About this town there is a great naphtha-spring (probably the author means *the square* which abounded in naphtha-springs) of which the daily income may amount to one thousand Dirhems; and not far from it there is another spring which produces the *white* naphtha resembling the *Hyacinth-oil* and which flows unceasingly day and night; the income from it may also amount to the former sum. » See *Geographica Caucasia* by Dr. Dorn, Petersburg 1847. page 32 and 70. — The mistake might arise from the following circumstances. 1) As we have noticed above, the quality of the naphtha depends a great deal upon the nature of the soil through which the fluid percolates before it runs out of its springs. Some parts of the peninsula of Apsharân produce thick *black* naphtha; some, thin, *green* and some few, very thin, *white*. These three sorts with all their modifications represent always two principal species of the fluid: the *black* and the *white*. — 2) The white naphtha as the thinnest and the lightest, and therefore the more apt to evaporate, requires great care and assiduity in collecting it in its sources and in preserving it after having been collected, so that the least neglect inth one or the other case will contribute to deteriorate the fluid. — 3) The naphtha pits in the province of Bakou are said to have been always chiefly consecrated to the benefit of the poor, the Sayids and the public; therefore little or no care was taken of their sources and the improvement of their quality, and probably the inhabitants of Bakou never knew any thing about the construction of the stone-wells proper for the preservation of the white naphtha.

---

[h] In my فرايد جواهر البحار a biographical work, containing nearly *twelve thousand* names of Eastern writers (which soon will be brought to a conclusion) I have said of this author زكريا بن محمد بن محمود الكوفىّ القزوينى له كتاب عجايب البلدان وكتاب عجايب المخلوقات وكتاب آثار البلاد واخبار العباد مجلّد الفّه سنة اربع وسبعين وستماية *Zakeryia the son of Mûhammed* the son of Mahmoud *Al-Koufi-Al-Gkazvini.* To him belong: the book named *the wonders* of the countries; the book named *the wonders of creation* and the book named *tokens of countries and news of men* (i. e. description of countries and nations) — all in one volume which he composed in six hundred and seventy four.

These circumstances lead us to believe that the inhabitants of Bakou mistake the *improvement* of the white naphtha, to such a degree as it is now, for the *said discovery;* for it is certain that the working of the springs of this lighter sort of the fluid belongs to the later years and that, notwithstanding the care taken of them by the Government, the number of stone wells did not exceed 16 in number until the year 1837. —

According to the report of the Custom-house for 1829, consulted by Mr. Legkobitoff, the author of the description of the Province of Bakû (see Обозрѣніе Рус. влад. въ Закавказскомъ Краѣ, Part IV. p. 64.) the exportation of naphtha amounted in that year to 310,076 poods, namely 309,780 poods of black naphtha, to the sum of about Ł. 20,670 and 296 poods of white naphtha to the amount of Ł. 95.

The store-houses, or caves for storing the naphtha are generally in the earth and are built of stone; they are of a quadrangular form covered with arched roofs; they have no opening, except some holes for pouring in and taking out the fluid, but every one of them has, besides, an entrance for descending into and cleansing its interior. The walls of these caves are covered with lime which prevents the escape of the fluid. The number of such caves in 1834 was 35; namely 12 in *Bahli-khani*, 1 about the wells of *Ba'bat* and 22 near the fortress of Bâkû, where the sale takes place. Besides these, some years ago, the government made arrangements to build new cellars, more convenient and durable than the old ones, but their number is not known to me.

B) *Salt:* — The same Peninsula of *Apsherân* abounds also with lakes of salt, of which the principal are the following:

1) The lake of *Mosazir*, near a village of the same name, at the distance of something more than two farsakhs from the fortress. Its length, when full of water, is about three English miles; its utmost breadth one mile and 1390 yards. Its circumference about $7^1/_2$ miles.

2) The lake of *Zikh*, near a village of the same name, at the distance of $10\,/_2$ miles from the town. Its length is one mile and 60 yards; its utmost breadth very nearly a mile; its circumference almost $3^1/_3$ miles. — This lake may produce about 9000 Khalwar of good salt.

3) The lake of *Gkala*, 22 miles from Bakû. Its length is $^3/_4$ of a mile; its utmost breadth 830 yards, and its circumference $2^1/_4$ miles.

4) The lake of *Muhammedi.* Its length is 2150 feet; its utmost breadth 950 feet, and its circumference about $1^3/_4$ miles.

5) The lake of *Bahlikhani* about 8 miles from the town: its full length is about $3^1/_8$ miles; its utmost breadth something more than $^3/_4$ of a mile, and its circumference about 7 miles. — It produces generally no more than 180 Khalwars of good salt; but in 1841 it afforded 380 Khalwars

6) *Khodja-Hasan*, half a mile from a village of the same name. Its length is about one mile; its utmost breadth no more than 1400 feet, and its circumference about $1^3/_4$ miles. —

7) *Binagkadi.* Its length is 2 miles, and its breadth about 1 mile.

8 and 9) *Kurde-Khân*, near the village of the same name, and *Gkerayatagh* near *Digha;* these do not produce, each, more than 100 Khalwars of salt.

10 and 11) *Arûskûm* and *Agkadjûn;* not far from *Kurda-Khani*, both of which produce o more than 150 Khalwars of pretty good salt. (See Обозрѣніе &c. Part IV. pag. 25 — 35 *n*

The most remarkable of these lakes for the abundance of their mineral productions are those of *Masazir* and *Zikh*, from both of which may be gathered yearly about 26 thousand Khalwârs, or 520,000 poods of good salt. The lake most remarkable for the good quality of its salt, is that of *Gkala*.

The yearly production of salt from all these lakes may amount, in case of need, to 30,000 Khalwârs or about 600,000 pouds; but generally they do not work more than 10,000 Khalwârs, and that mostly from the lakes of *Masazir*, *Zikh* and *Bahli-Khani*. The export of salt in 1829 did not exceed 132,340 poods, i. e. to the amount of about Ł. 3151.

Remark 3. page 591.

The reader will here find a great difference between the two versions set before him, and to neither of them can we ourselves accord any preference. The circumstances referred to in our MS. in the description of the period between the years 290 and 320, of which no mention is made in the Petersburg version, may be looked upon as probable, and founded upon historical grounds; for during that deplorable period of bloodshed and destruction in the Muhammedan Empire, all Aderbijan might certainly have been left to its own fate. The ascension of *Djafar-Almugktadir-billah*, during his minority, to the throne of the Khalifate, opened the way to many misfortunes in the empire. Calamity did not slumber, whilst this young Prince was sleeping in the arms of indolence and luxury. His establishment on the throne was accompanied by several events, which brought destruction upon many parts of the kingdom and threatened with overthrow the shrine of religion and the throne of the Empire. Bloody wars at home and abroad, which continued for many years, having exhausted the industry and defeated the policy of the able ministers of the careless Khalif, the remoter regions of the Empire were naturally left to their own destiny: not only Aderbijan and Daghistan, but even some more interesting parts of the kingdom had to wrestle with continual misfortune. The assassination of *Almugktadir* and the elevation of *Algkahir-billah* contributed greatly to the progress of successive revolts and to the decrease of the power of the Khalifate; so that in the reign of *Ar-Râdzi-billah* (who ascended the throne after the most disgraceful degradation of his predecessor) many parts of the Theocratic empire withdrew their submission which they had formerly admitted. — The following quotation from an historical work (*Djami'ul-letâif wa kâshiful-asrâr*) well expresses the fate of the age and explains the text of this IX Part of our version: وفی ایّام الرّاضی اضطربت الأمور بین الأمراء والملوك ولم یبق احد یقبل حکمه من الأمراء واستقلّ کلّ ملك فی بلدة (واستقلّ فی کل بلدة ملك؟) وتقرّرحکم البصرة وواسط والاهواز فی یدعبد الله البریدی وفارس فی ید عماد الدّولة بن بویه ودیار بکر فی یدبنی حمدان ودیارمصر والشّام فی ید الأخشیدی بن طغج والمغرب وافریقیّه فی ید المهدی (المهدیین؟) والأندلس فی یدبنی امیّه وخراسان فی ید نصر بن محمد السّامانی والیمن والهجر والبحرین فی ید ابی طاهر القرمطی وطبرستان وجرجان فی یددیلم ولم یبق فی یدالرّاضی سوی بغداد واطرافها وانتقضت الأمارة وقدرها الخ « And in the days of *Ar-Radzi* the affairs between the Amirs and kings were disturbed; and there remained none, who would listen to his (the Khalifs) orders, and in every town there was established a sovereign. The dominion of *Basreh*, *Wâsit* and *Ahwâz* was established in the hands of *Abdullah-Alberidi* (the former military governor of *Ahwâz*); that of Fârs in the hands of *'Imadûd-duwleh* the son of *Beweih* (the founder of the dynasty of *Beweihiyeh*); that of *Diari-Bekr* in the hands of *Beni-Hamdân* (*Abdullah* the son of *Hamdân*, the former viceroy of Mûsul on the part of *Almùktefi-billah*, was the founder of the dynasty); that of Egypt and Syria in the hands of (Muhammed) the *Akhshidi* the son of *Tùghuj;* that of *the West*, or Africa, in the hands of *Almehdi* (or rather *Almehdiyin*)*;* that of *Andalusia*, in the hands of *Beni-Umaiyeh*[i]*;* that of *Khorasan* in the hands of *Nasr* the son of *Muhammed-Assâmâni;* that of *Yemen*, *Hidjr* and *Bahra'in* in the hands of *Abû-Tâhir-Al-Gkirmiti* (who in 317 of the Hijret ruined *Mekkeh*, massacred about 30,000 pilgrims and carried away with him the holy stone *Al-hejeru-l-aswed* which remained amongst the sacrilegious for 22 years); that of Tabaristân and *Djùrjân* in the hands of Deilem[k]! And there remained nothing in the hands of *Ar-Râdzi* except Bagdad and its vicinity: Thus was the power and glory of the Khalifate destroyed »&c.

The deplorable state of Derbend, after that period down to the times of the *Khans*, or *Sultans*, is very shortly and justly described in our version[l]. Though we have no separate historical sources of information which might assist us to investigate the remarkable events which had taken place in Derbend during the long period to which the description in our version refers; at last we may trace in the histories of those nations who have at different times extended their power so far as that country, some results which may illustrate the assertion of our version. We know that Derbend, and other towns of the Province of *Shirwân*, during and after the decline and fall of the Empire of the Khalifs, alternately passed from hand to hand, and, as a remote part of the kingdoms to which they were tributaries at different periods, were ruled by governors, whose duty was only to pay the annual tributes and to prepare provisions for the passing armies in times of need. Such governors of Derbend, in the days of discord between their changing masters thought little of strict fidelity to any of them, but generally chose that side which appeared to be more beneficial to their personal interest and to the people over whom they had authority: at every appearance of a great power, therefore, they made little struggle to oppose it, for they knew well by experience that such opposition would serve no end but to cause blood-shed and misery.

In this manner Derbend and Shirwân, after the period to which our version refers (the IV century of the Hijret: the Xth A. D.) were the scene of perpetual war and horror. The Khazarian tribes on one side, the ambitious princes of Daghistan on another, the Georgians on the third and the Persians on the fourth, continually disturbed the inhabitants of *Shamâkhu*, *Babul-Abwâb*, and other towns of the ancient *Shirwân.* During the establishment of the power of the *Djenghizides* in Persia and subsequent to it all these quarters (especially Derbend) were subject to frequent inundations of tribes and races of mankind. More than once, the Mongolian troops visited Derbend during the times of *Djenghiz*, *Tulé*, *Helâkû*, *Berkeh*, *Mengou*, *Abagka*, *Uzbeck* and other Khans; more than once Derbend saluted the banners of *Tûgktamish* and of *Timour*. After the establishment of *Sheikh-Ibrâhim* and his descendants in *Shirwân*, Derbend was for the most part considered a district of that temporary kingdom, but it nevertheless continued to suffer from the hands of the ambitious. The kingdom of Shirwân having fallen into the hands of *Tahmâsb*, this town among others, shared the same fate. Not long after that, all this quarter became an object of dispute between the court of Persia and the Ottoman Porte. At the close of the X century of the Hijret (966 H. and 1578 A.D.) the whole province of Shir-wân fell under the power of Sultan *Murâd III.* and *Derbend was visited* by the Ottoman troops[m]. Some years after, Shirwân and Derbend were restored to Persia and since that time, though the Khans and Sultans of those quarters were considered to have been tributaries of that kingdom, yet Derbend has more, than once, been the scene of slaughter and bloodshed till the very close of the last century. During the last years of the reign of the *Sefevides*, when the importance and dignity of Persia declined, when disasters and calamities in that kingdom prepared new awful pages for history, Daghistan was wholly left to its fate. Derbend at that time was governed by a certain *Imam-Gkouli* the *Gkourchi*, who was appointed there by the unhappy Hosein. When this town was conquered by Peter the Great in 1722, the said Governor, Imam-Gkouli was honoured by the favour of that Emperor and retained his former authority as a subject of His Majesty and as a wise administrator. He was raised to the dignity of a Khan by His Majesty. — *Nâdir-Shah's* rise and progress wholly changed the fate of the country: the inhabitants of Daghistan in their turn also suffered from the tyranny of that ambitious monster. Every where new governors were appointed by that usurper and Derbend was put under the government of a certain *Feridoun-Sultan.* After the assassination of Nâdir however the inhabitants of Derbend refused to submit to the authority of that governor, and in consequence *Muhammed-Hesan-Khan*, the son of the former *Imâam-Gkuli-Khan* was elected as the lawful Khan of the province.

---

[i] It was just at this period to which the author of the *Derbend-nameh* refers, that *Abdur-Rahmân* appropriated to himself the full title of *Khalif* and that of *Amiru-l-muminin*, which his ancestors in *Andalusia* had been unable to claim.

[k] Or *Mordâvidj*, who at that period had taken possession of many provinces of Persia and who in 319 wholly defeated the Khalif's army and established his dominion in *Kuhistân* and *Taberistân*.

[l] We must hereby understand the Khans and Sultans of Derbend and the adjacent districts, who reigned there as tributaries to Persia and the Ottoman Empire; we therefore think that the short description in this place is rather an addition belonging to another writer or copyist, and perhaps of one of the translators of the Derbend-nâmeh.

In 1766 Derbend was conquered by *Fat'h-Ali Khan* of *Kubbeh*, whose name is till this day on the lips of all the inhabitants of Daghistan. After the death of this illustrious Khan, there arose a quarrel between his sons and the Princes of *Sheki* and Shirwân, which subjected the whole country to great calamity, and of which the favorable result was, that by degrees it was wholly subjugated to the power of Russia. —

---

[m] Our readers may find some thing of *Othman-Pasha's* expedition to Derbend &c. in the Appendix, in the extract made by me from the work of *Dehdeh Afendi.*

A supplementary Note to Part IX. Remark 1, lit. A.

The present work was already prepared for the press in 1842 (with the exception of the preface, which I enlarged sometime after and added to it in 1844); and the first MS. of my work was in the same year 1842 presented to his Excellency the Minister of Public Instruction. Our illustrious Count Ouvaroff condescended to submit the work for examination to the Imperial Academy of Sciences in St. Petersburg which was, in consequence of the favourable recommendation of Dr. Dorn (s. Bullet. I. p. 333, 335.), pleased to honour it with approbation. Since that time however my work, for certain reasons, has remained unpublished up to the present day; and, consequently at various times it was read, examined and consulted by my friends and pupils. Among the latter Mr. Berezin, now professor of the Turkish and Tartar languages in the University of Kasan, had it often in his hands before and after his travels to the East; and most willingly did I permit him to consult it in his researches into the Antiquities of *Dâghistân*. But I never expected that a pupil to whom I was sincerely attached, would thus abuse the confidence I had placed in him. Thinking perhaps, that my work was never to be published, he in many places of his Путешествіе по Востоку, Казань 1849, has made use of my notes and illustrations — without either acknowledging that he has followed the opinion of his former professor, or even without citing his work. The inscription exhibited in the Remark 1. lit. A to part IX. of this work Mr. Berezin has taken from my Manuscript and introduced it into his work as learned from hearsay (notes, page 119, lines 3 — 4); (read his work page 243 line 6 — 12). Moreover while speaking most respectfully of his former preceptor (see page 7 of the notes) he calls his work *довольно* важное сочиненіе для Исторіи Дагестана i. e. «a work important *enough* for the history of Daghistan!» This expression would be more appropriately used by those whose erudition is extensive *enough* to enable them to estimate my work; but Mr. Berezin is in every respect yet too inexperienced for such a task. He must therefore permit me to consider his conduct towards me as very inconsiderate and unbecoming. But I should have made no mention of it here (for perhaps on a subsequent occasion I shall be obliged to speak more particularly upon the subject) if I did not wish merely to defend myself, lest my learned readers (although Mr. Berezin excludes them from the number of that «*reading public*», for which *he* has designed his publication; *see his preface* p. xiv) should suspect me of plagiarism.

ذکر شهدای دربند

کتب تواریخده بیله یازلوب در که اوچ یوز شهید قرخلر حواله سنده مدفون در ویتمش ایکی نفر
شهید کنه قرخلر حواله سنده مدفون در وقرخ نفر عصمتلو قز دشمن غلبه سندن قاچوب مغاره ده غیب
اولوبدرلار ابدی اولار قرخلر شهدالرننك حواله سنده کوزدن مستور در والله اعلم *

(PART X.)[1]

On the Martyrs of Derbend.

It is recorded in books of history, that three hundred martyrs are buried round about *Ghirkhler*, and that, besides these, seventy two other martyrs lie buried around it. Moreover, forty virgins, having fled from the pursuit of the enemy, concealed themselves in a cave, where they disappeared, and they are now thought to lie hid in the neighbourhood of the martyrs of the (same) Gkirkhler. God knows best!

END OF THE DERBEND-NAMEH.

OBSERVATIONS ON PART THE TENTH.

This part of our MS. must be a short extract from the original. In the version of St. Petersburg, instead of this, we find a list of 50 Martys of Derbend entitled باب الابواب شهدالری *Babul-abwâb-Shuhedâleri,* « the Martyrs of Babul-abwâb. » In the list given in that version, besides these 50, mention is made of: a) *three hundred*, b) *one hundred*, c) *forty four*, d) *eight* and e) *four* other martyrs, as being buried near and around those whose *names* are in the list. We have avoided adding the whole chapter from the MS. of St. Petersburg, not finding anything in it to interest our readers. We have here only inserted, in due order, the 50 names mentioned in that MS. merely to offer all possible aid to those who may have the means of research into the worn-out inscriptions of some stones in *Gkirkhler:* perhaps, when they have these names in their hands, they may be enabled to make out what has as yet been illegible on these stones. —

LIST OF THE 50 MARTYRS ABOUT DERBEND,

copied from the version of St. Petersburg.

1) سلطان پیرعلی دمشقی *Sultan-Pir-Ali* of Damask, entitled سلطان شهدای صالحین i. e. The Sultan or chief of the holy Martyrs. — 2) سلطان پیر رضای جاهی *Sultan-Pir-Rizâi-Djâhi.* — 3) سلطان چمچه *Sultan Tchumcheh.* — 4) سلطان درویش محمد سیاه پوش *Sultan Dervish-Muhammed-Siah-Pûsh*, entitled سلطان سپه سالارغازیان قدمگاه دلدل, i. e. the chief commander of the warriors of the place where Duldul once stood[a]. — 5) سلطان

---

[a] In fact, to this day, to the south of Derbend, there is a holy place named قدمگاه دلدل *or the footstep of the Duldul.* Tradition reports that this famous horse of *Ali*, with his hero, miraculously appeared at the

اب چکان *Sultan-Ab-tchekân.* — 6) سلطان پیرطوفان *Sultan Pir-Tûfân.* — 7) سلطان پیر نظیر *Pir-Nezir*, entitled قطب جهان or the pole of the world. — 8) سلطان قوت خان *Sultan Gkût-Khan.* — 9) سلطان مولانا زاهد *Sultan Maulânâ Zahid.* — 10) سلطان پیر يعقوب *Sultan Pir Ya'agkûb.* — 11) سلطان حاجی شمس الدین *Sultan Hajee-Shemsûddín.* — 12) سلطان عماد جولاه *Sultan Imadi-Djûlâh.* 13) سلطان پیرقیوم *Sultan Pír-Gheiyoûm.* — 14) سلطان بابا *Sultan Bâbâ.* — 15) سلطان پیرعباد الله *Sultan Pir-Ibâdûl-lah.* — 16) سلطان پیرعمر *Sultan Pir-Omar*, surnamed کاسه کر *Kaseh-gher.* — 17) سلطان پیرحشم *Sultan Pir-Hechem.* — 18) سلطان پیرموسی *Sultan Pir-Mousa.* — 19) سلطان پیر محمد عین *Sultan Pir-Muhammed-Aín.* — 20) سلطان پیر محمد پرنده *Sultan Pir-Muhammed Perrendeh.* — 21) سلطان پیرمراد بخش *Sultan Pir-Murad-Bakhsh.* — 22) سلطان پیر نعلبند *Sultan Pir-Na'lband*, entitled, سلطان دروازۀ قیامت غازیان the great officer of the gates of the resurrection of the warriors. — 23) سلطان سیف الدین *Sultan Seifud-din.* — 24) سلطان پیر مراد رومی *Sultan Pir-Murâd Rûmi.* — 25 and 26) سلطان زین علی — سلطان عین علی *Sultan Zain Ali* and *Sultan 'Ain 'Ali*, two of the offspring of Amiru-l-muminin Ali (!) — 27) سلطان پیر خارکش *Sultan Pir-Khar-kesh.* — 28) سلطان حاجی منعم *Sultan Haji-Mún'im.* — 29) سلطان پیر محمد سرهنك *Sultan Pir-Muhammed-Serheng.* — 30) سلطان پیر محمد حنیفه *Sultan Pir-Muhammed-Henifeh.* — 31) بی بی کورجولاه *Bibi-Kur-joulâh* (another reading is یه به بك *Behbeh-bek*). — 32) حضرت حمزه *Hezreti-Hemzeh.* — 33) سلطان پیر سعبونی *Sultan Pir-Sa'bouni*, entitled سلطان چل تنان or the Prince of the forty. — 34) سلطان یزدان بخش *Sultan Yezdân-Bakhsh.* — 35) سلطان دده *Sultan Deh-deh.* — 36) سلطان پیر نوری *Sultan Pir-Nûri.* — 37) سلطان کوچك *Sultan Kûtchek*, surnamed مهرنکار *Mehr-Nigâr.* — 38) سلطان باب مهاجر *Sultani-babi-Múhadjer*, i. e. the Sultan of the gate of *Muhadjer* (see the word باب مهاجر). — 39) سلطان باب بلخیان *Sultan Babi-belkhiân*, i. e. the Sultan of the gate of *Balkh* (Look for the word بلخ). —

---

time of a bloody engagement between the Mussulmans and the infidels. The result was, that the latter were vanquished and the miraculous vision disappeared; but the marks of the horse's hoofs remained on the spot where it appeared &c. — This place is very often visited by the inhabitants of the town, especially by the sick, who are said to recover through the sacred influence of some drops of water that are always to be seen in the hoof-prints impressed on a large stone!

40) سلطان باب شامیان *Sultani-Babi-Shamián*, the Sultan of the gate of Syria. — 41) سلطان باباامیر *Sultan Baba-Amir.* — 42) سلطان پیردده *Sultan Pir-Dedeh.* — 43) سلطان پیر مجرّد *Sultan Pir-Mujerred.* — 44) سلطان پیریوسف *Sultan Pir-Yousuf.* — 45) سلطان پیرمزار *Sultan Pir Mezar.* 46) سلطان مولانا خزری دربندی *Sultan Mauláná Khizri-Derbendi,* the water distributer (سقا)[b]. — 47) سلطان پیر صحبت *Sultan Pir-Sühbet.* — 48) سلطان شیخ ابراهیم *Sultan Sheikh-Ibrahim.* — 49) سلطان خالوی دلاك *Sultan Khâlûi-Dellák* and 50) سلطان پیرخرج *Sultan Pir-Kherdj*[c]. —

Besides these in the MS. of St. Petersburg we find that two of the offspring of Djinghiz-Khan and a Kirghizian Sultan are buried among the named martyrs.

---

[b] This word (فعّال from سقی, *to water*) is always applied in the East to those religious men who «for God's sake (رضاءً للّه)» go about in the streets of great cities or in villages where people suffer from the scarcity of water during the long summers of Arabia and Persia and gratuitously distribute it to the thirsty.

[c] To this number some writers add many other names; even some increase them to so many thousands! The author of *Nusret-nameh* or »book of victory,« *Ali* (whose history of the first expedition of the Ottomans to Aderbidjan in the close of the XVI century is already known to our reader) says that, the number of the Martyrs in Derbend amounted to 70,000! See Histoire de l'Empire Ottoman, Paris 1837, tome VII. pag. 111 note. Professor Berezin, among other notes of mine, has taken this list of the Martyrs from my MS. of the Derbend-nameh and placed it in his Путешествіе по Дагестану &c. See there the notes; p. 85 — 87. Read above the supplementary note to Part IX. page 602.

APPENDIX.

NOTICE.

When I wrote my Appendix to the Derbend-nameh I had not any other versions of Teberi, except my own. My learned friend Dr. Dorn published subsequently two very useful works on the history and Geography of Daghistan; the one is the Nachrichten über die Chasaren etc. St. Petersburg 1844; and the other — Geographica Caucasia, St. Petersburg 1847, both of which have been of great advantage to me now in the publication of this work. In the Nachrichten etc. I found the same chapters of Teberi, which I have made use of in my Appendix, both in Persian and the Djaghatai translations. In comparing the Turkish text of my version with them I found considerable differences; therefore I thought it necessary to refer in my notes to as many of them as my time and space would permit, and as I considered the most necessary.

In order to distinguish these additional notes in my Appendix as well as in the preceding part of the work, I have marked them by the abbreviation *Add. N.*

APPENDIX.

I.

EXTRACT FROM THE 53 AND 54 CHAPTERS OF THE V. PART OF TEBERI, CONTAINING A DESCRIPTION OF THE EVENTS OF THE 22nd YEAR OF THE HIDJRET, ENTITLED:

خبر كشادن اذربايجان

محمد بن جرير رحمة الله عليه شويله روايت ايلر يكم عمر بن الخطّاب رضى الله عنه نعيم بن مقرنه نامه يازوب آيتدى سماك بن حرشمهٔ لشكر قوشوب اذربايكانه ويربيه سن ديمشدى آندن عصمه بن فرقد وبكير بن عبد اللّهى دخى ويرمشدى.... حضرت عمر رضى الله عنه شويله بيور مشدركم عصمه بن فرقد بريولدن واره وبكر بن عبد الله بريولدن واره يولده برپاد شاه

A description of the conquest of Aderbijân.

Muhammed, the son of *Djerir*, has thus related: *Omar*, the son of *Al-Khattab*, issued orders to *Na'im*, the son of Magkren [1], saying: Thou shalt send *Semâk*, the son of *Khershemeh*, with an army to Aderbijan. He also sent *Ismet*, the son of *Fargkad*, and *Bekir*, the son of *Abdullah*.....[2]. His Majesty, Omar, ordered that *Ismet*, the son of *Farghad*, should go in one direction, and *Bekir* [3], the son of *Abdullah*, in another. On the way taken by *Bekir*, there was a Prince

---

[1] In other authors the conquest of Aderbijân is attributed to *Múghireh* مغيره. The fact is that Mughireh was the first who conquered the most part of the country in the 22d year of the Hidjret; but on a revolt taking place there, *Naim* was ordered to send another expedition which, it seems, continued till the year 24. The expression of the author hereafter: بوولايتلرى دوندرى ويره ين «*I shall give thee back these countries*» may suggest such an idea. *Add. N.* Consult however the following note 4.

[2] We here omit some lines which regard the etymology of the word اذربايكان and the extent of the province so called. We have had occasion to bring a part of this quotation before our readers, in Remark 14. to Part I. of the Derbend-nameh.

[3] This name we find written both ways in our MS. بكر and بكير. The last is preferable.

وار ایدی آدنه اسفندیار دیرلرایدی دالدیکم بکیرایله
جنك ایده الله فرصت ویردی بکیر آنی توتدی چونکه
اسفندیار دوتلدی بکیره آیتدی بو آذربایکان شهرلرینی
صلحله‌می آلغه سورسن یوخسه جنکله‌می بکیرایتدی
صلحله اسفندیار ایتدی امدی اکربوولایت لری
اسانلغیله وصلحله آلین درسك بنی اولدرمه الکده
اسیراواین بو ولایت لری سکادوندری ویره ین دیدی
اول طرفدن سماك بن خرشمه کم کلدی اسفندیاری
اسیراولمش بولدی حضرت عمره نامه یزدی اسفندیار
اسیراولدی وغنی بلدردی بوطرف خلقی سنك دولتکده
اطاعت اتدیلربیور رسك دربند (ی) اوته کیچلوم دیدی
حضرت عمر دستور ویردی اول طرفلرده بربك وار ایدی
ادنه بهرام بن فرخ زاده دیرلردی دلدیکم آنلرکله
عصمتله سماك آرقه براتدیلر بهرامی صدیلر چریسن
طاغتدیلر اسفندیار ایتدی شمدیدن صکره آذربایکان
ولایتی سزك اولدی آیرق دشمن قالمدی دیدی
پس بکیر بن عبد الله عصمتی دکلی آذربایکانه
خلیفه دکدی وسماك (وسماکی) اکا یولداش قودی

called *Isfendiar;* he prepared to make war with him. God helped *Bekir* and he took this prince captive.

When *Isfendiar* was taken prisoner, he said to *Bekir:* « Dost thou wish to gain possession of the country of Aderbijân by peace or by war? *Bekir* answered: by peace, — *Isfendiar* said: now if thou wishest to take these regions easily and by peace, then kill me not: let me be a captive in thy hands, and I will give back to thee those countries.[4] » . . . . From the other side arrived *Semák,* the son of *Khershemeh.* This latter, having found *Isfendiar* in captivity (and the conditions made) wrote a letter to Omar in which he gave him to understand that *Isfendiar* was in their hands, that the inhabitants of that country were already in subjection to his majesty, and that if he would please to give the order, they would pass beyond Derbend. Omar gave the permission. — In those quarters there was a prince called *Behrâm,* the son of *Ferrukh-zâdeh;* he desired they should come. — *Ismet* united with *Semak,* vanquished *Behrâm* and dispersed his army. — *Isfendiar* said: Henceforth the country of Aderbidjân becomes your possession: there remains no other enemy. — Then *Bekir,* the son of Abdullah, appointed *Ismet* viceroy over all Aderbijân[5], gave him *Semak* as lieutenant, commended to their care

---

[4] *Add. N.* In the Persian translation of Teberi (see Dr. Dorn's Nachrichten über die Chasaren. St. Petersburg, 1844; pag. 54 it is said that *Isfendiar* requested Bekir not to kill him, if he wished to subdue that country; for otherwise all Aderbidjan would rise in arms to revenge his blood. In such case we must translate the verb دوندرمك *to submit, to bring under one's possession.* —

[5] *Add. N.* In the text of our version of Teberi we do not find what we read in the Persian and Djaghatai translations of the work in this place: that Omar at this time a'so issued a mandate to *Ismet* appointing him viceroy of all Aderbijan (see ibid. p. 55 and 105).

اسفندیار اللرنده اسیرایدی آنی دخی آنلره اصرلدی
کندوسی لشکریله دربند یولینه کتدی عمر رضی الله
عنه بکیر دربند طرفنه کتدکن اشد ییچك آیتدی بکیره
یاردم کرکدر پس سراقه بن عبدالرحمن (الرحمنه)
مکتوب یازدی اهواز یولندن دربنده وار بکیره
یولداشلق ایله دیدی چونکه حضرت عمردن نامه
کلدی سراقه حذیفهٔ دخی نچه عرب بهادرلرنی آلوب
بصره چریسیله دربند طرفنه بکیره یاردمه کتدی ویر
دربند دن حبیب بن مسلمه کلدی کم اکربکیره یاردم
حاجت اولورسه حاضر اوله لر اول طرفك شاهلرندن
هیچ کمسنه جنك اتمدیلر کلّسی صلح ایتدیلر امّا آیتدیلر
اوکوکوزده ایکی بیُك دشمان واردر بری تاتار
در وبری خزردر اول ایکی دوشمنله جنك ایتمك خیلی
مشکلدر زیرا واراجق یوللری صربدربوطرف بکلرندن
کمسنه انلرکله صواش ایده مز لربزم سزکله صاحمز

Isfendiar, who was a captive in their hands, and himself with his army took the direction of Derbend. —

Omar having heard of Bekir's expedition to Derbend, said: «Bekir must have assistance;» therefore he wrote to *Suragkeh*, the son of *Abdur-Rehman*, a letter intimating that he should go by the way of *Ahwaz* to Derbend and assist *Bekir*. — When Omar's letter arrived, *Surâgkeh* took with him *Hazifeh* and several other Arabian warriors, and at the head of the army of *Basreh*, directed his way toward Derbend in order to assist *Bekir*. From another pass came *Hebib*, the son of *Muslimeh*[6] to be ready to aid *Bekir* in case of need. None of the princes of those quarters made war: they all yielded by capitulation. But they said: « you have before you two powerful enemies, the *Tartars*[7] and the *Khazars*; it is very difficult to make war with these two enemies; for the roads leading to them are impenetrable, so that none of the princes of these quarters can make war with them. Our stipulation with you shall be founded on the following grounds: you shall neither demand from us tribute nor personal impost; we will

---

[6] *Derbend* meaning a difficult passage in general, exactly in the same manner as the Arabic *bâb*, we should not take it always for *Babul-abwâb* which in Teberi is sometimes distinguished by the appellation of the *passage of the Khazars* — Khizr-Derbendi; consult Remark 10. to Part I. — Concerning *Hebib* see Remark 3 to Part II. of this work; also read hereafter note 19.

[7] The use of this word تاتار in ancient authors, among many other circumstances, will wholly destroy the hypothesis of *Father Hyacinth*, who asserts that the word Tartar or *Tatar* is the corruption of *Tatan* which became known *after* the inundation of Asia by the Mongol tribes or Djenghizides &c. See in this learned father's memorials on Mongolia, a separate section entitled: *answer to the question, who were the Tartars* (Записки о Монголіи; Рѣшеніе вопроса: *Кто были Татары*?). — By the Tartars are here meant the Turks (see the note 14, hereafter). — *Add. N.* In the Persian and Djaghatai translations of Teberi (Nachrichten &c. pp. 56—106) instead of تاتار we find روس which is repeated in two places. Besides we read there that Suragkeh arrived first in Babul-abwab, where he made a treaty of peace with its prince, called شهریار (in another MS. شهریر). Read the note 11.

شونك اوزرینه اولسونکه بزدن خراج وجزیه استمیه سز وبز اول دربند لری بکلیه وز اول خلقی بو طرفه کچمکا قومیه وز بزدن بونسنه یه راضی اوله سز بوندن غیری بزدن خراج وجزیه استمیه سز دیدیلر بونسنهٔ عمره بلدردیلر حضرت عمر راضی اولدی خراج القدن اول دربندلری بکلادکلری یکدر مسلمان آنلرك شرّندن امین اولدیلر دیدی بونسنه اول زماندن تابو زمانه دکن سنت قلدی حتی سنحاب (سپنجاب) شهرنده نه خراج ونه جزیه وار در ماوراء النهر شهرلری دخی بو وجهله در کندومالری ایله ویراقلر یله هریل تاتار له صواش ایلیوب مسلمانلر اوزرنده (اوزرندن) ترکی دفع ایدرلر چونکه بونك اوزرینه صلح مقرر اولدی آلان دربندنی وخزر دربندنی برکتدیلر وهر دربنده بر معتبر بك قویوب اصمرلدیلر حضرت عمر بونسنهٔ دن آکاه اولوب قتی شاذ اولدی زیرا اول طرفده چری

command these difficult passages (derbends) and will not allow these tribes to make incursions into these quarters. Agree to these proposals and do not demand from us any tribute or impost.» — The case was brought before Omar, and was consented to by His Majesty, who said: «it is preferable to let them command those difficult passages than to take tribute from them: since the Musulmans will be in safety from their (the Khazars') mischief » — This usage has continued since that time down to this day as a *sunnet*[8]. Even in the city of *Sipenjâb* (or Sbidjâb)[9] there is neither tribute nor impost; so it is in (other) towns in *Mâverâun-nehr*; the inhabitants with their own arms and ammunition, every year, make war upon the Tartars and repulse the irruptions of the Turks against the Musulmans. — When the stipulation was made on these grounds, they fortified the derbend of *Alan* and that of *Khazar*[10] and in every derbend they appointed a chief and submitted it to his care. Omar, having heard this, rejoiced; for to maintain an army in that country was

---

[8] *Sunnet*, among other significations, means *an old usage* coming down from the times of the Khalifs or other saints &c. its observance is considered meritorious.

[9] In our MS. *Senhàb*; in *Mesalik*, *Sendjab* and *Sihab*. Katib-Tchelebi reads it *Sphidjâb* and *Sbidjab*; the author of *Burhân* reads it *Spenjâb* and *Senjâb*. The various readings arise from the susceptibility of the middle characters of the word to as many different changes as their dots admit. — It is the ancient name of a town, or rather a district in Mâverâun-nehr, which by *Djenâbi* is considered to be the same with *Siram*. Tchelebi says that it is situated in 43°30 N. Lat. and 100° E. Long. from the Canary Islands. — The author of Mesalik also asserts, that Sinjab is free from all kinds of tribute.

[10] *Add. N.* In the Persian translation of *Al-Bal'ami* we read more minutely: «Surâgkeh dispatched every one of these generals to one of those *derbends* (defiles) and to the towns which were on the mountains of Derbend. He sent Bekir, the son of Abdullah to a town lying on this Derbend (probably Babul-Abwab) and Hazifeh the son of Asad he sent to those mountains and towns which were opposite to the *derbendi-Allan* (i. e. *Babullan* or the actual Darial; see Extract VII in this Appendix; note 82). Thus he fortified all the derbends (defiles) of the Khazars and of the Alans and the Musulmans became safe from the danger of the enemies.» (See Dr. Dorn's Nachrichten über die Chasaren pag. 58). —

اولمق قتی متعذّر ایدی حضرت عمرك كوكلنده بونسنه دن خیلی تشویش وارایدی بویله آسان لغیله اول ولایتلر فتح اولدی دیوایشدیجك قتی شاذ اولدی سراقه یه دعا ایلدی برقج كوندن صكره بكیر آقه (سراقه) فوت اولوب اول دربند لری حضرت عمر عبد الرحمانه اصمرلدی ایتدی كركدر كه سندخی سراقه نك یولن دوته سن آنچلین آد چقاراسن هر ایشی كم اشلرسن مسلمانلر له دانشوب اشلیه سن دیدی بونك اوزرینه نچه زمان كیچدی بركون عبد الرحمان شهریزاره آیتدی بو دربندلردن اشكرله كیچم غزایه كیدم وبو دربندلرشهرینی مسلمانلق ایلیم زیرا شهریزار ایتدی بو دربند اردن لشكر كیچورمك خیلی مشكلدر وسدّدن وخرزدن كركیم كیچرسن چوق شهرلر وپادشاهلق لر واردر اول ولایتك آدینه بلخردیرلر [اكا] روس ویأجوج ومأجوج اقلیمیدر اسكندر ذو القرنین سد یابدوغی یردر اماسن واره بلچكوك معلوم دكلدر زیرا اول اقلیملرقتی صرب یرلردر دیدی عبد الرحمن ایتدی بكاهمتی یولداش ایله امیدوار دركه لشكرمله تا بلخر حدنه وارم اول ولایتلری تماشا ایلیم وغزالر ایدم

very difficult; and in his Majestys heart there was great anxiety on this account. Wherefore, on hearing that those countries were subdued so easily, he was much rejoiced and invoked a blessing on *Surâgkeh.* — After some days *Surâgkeh* died. Omar entrusted these derbends to the care of *Abdur-Rehman*, and said to him: « Thou must run the race of Surâgkeh; gain as much fame; and in all thy actions thou must consult with the Musulmans.» — After this, some time elapsed. One day *Abdur-rahman* said to *Shehrizar*[11]: « I will pass beyond these *derbends* with an army, and make war with the infidels and establish *Islam* in the city of these derbends» (i. e. in the capital of those passages, which was the actual Derbend). For *Shehrizar* had said, that it was difficult to lead an army beyond those derbends: — that when one passes over the *wall* and *Khazaria*, there are many cities and principalities: the country is called *Bulkher* (see *this word in the Index*), it includes the climates (countries) of *Rûss* and of *Yadjûdj* and *Mâdjûdj*; that it was the country where *Iskender dul-gkernein* had constructed the *wall;* and that he (*Abdul-Rehman*) could scarcely pass to that country, for those quarters are very strong. — *Abdûr-Rehmân* answered him: «I (will) make industry my companion; I hope to pass then with my army even to the boundaries of *Bulkher*, see those places, and make war for re-

---

[11] *Add. N.* The name in the Persian and Djaghatai translations is شهریار and شهریر ; the first in the Persian language means a prince; the second is the corruption of the first. The reading of our text (شهریزار), being very like that of the common name *Shehrizad* of the Arabian tales, suggests the idea of *Shehrizar* being corrupted from it and therefore seems to be preferable. — In the note 7. we referred to an omission in our text, in which it is explained, who this *Shehrizar* was. —

دیوب یراق کوردی اول دربندلری کچدی وچوق شهرلر آچدی ونیچه یرلری ایمانه کتوروب ایکیوز فرسنك مقداری بلخر حدینه کلدی وولایتلری تماشا ایلدی وغزالر ایلدی وچوق شهرلر آچدی ونچه کشیلری مسلمان ایلدوم دیوب ینه دربنده کلوب اوتوردی حضرت عمر زمانی اولنجه اول آراده اوتوردی حصرت عثمان زماننده اولدی عبد الرحمن اولوب یولد اشلرندن برکشی کم اول غزالرده بله اولمشدی امیر المؤمنین عمر (عثمان) قاتنه کلدی حضرت عمر (عثمان) اکاصوردی ایتدیکه اول صرب دربندلری نچه کچدوکز

ligion. » — So saying, he prepared the expedition. He passed those derbends, conquered many towns, and converted (the inhabitants of) many districts to the true faith, and at last, having passed about 200 parasangs [12] arrived on the frontiers of Bulkher. He enjoyed the pleasure of seeing many countries; made wars for religion; subdued many towns, and returned to Derbend (i. e. Babul-abwab), where he dwelt contented with having converted so many souls to Islam. He remained in those parts during the reign of Omar and died there during the reign of *Othman*.

After the death of *Abdur-Rehman* one of his companions, who had followed him in the said wars for religion, came into the presence of *Amir-ul-muminin* Omar (Othman) [13]. His

---

[12] *Add. N.* In Bal'amy's translation we read: ودویست فرسنك بدان زمین اندر شد i. e. « and he penetrated into that country, as far as 200 *fersengs* ». Every ferseng being reckoned something more than a geographical mile, we suppose that the extent mentioned here, (more than 800 Engl. miles) included all the way between Derbend, Bulkher, and farther till the great *Cabarda* of this day, where the Arabian troops were dispersed in *different* directions. — We have observed above (Remark 17 — 19 to Part I.) that the Eastern Geographers have given us three different names of towns and countries in Daghistan: *Balkh*, *Bulker* and *Belenjer*, and that the confusion arises chiefly from the carelessness of the copyists, and partly from the errors or misunderstanding to which have been led by different causes the geographers of the IX century. I must add here that when the first part of this work was in press and some sheets of it were already printed, I was convinced by some new information I received, that on the way of the Arabs in their expeditions into Daghistan at different times, there must have lain two countries or principalities bearing consonant names of *Vallagars* and *Balkhars* which might be spelled by the first Arabs who related of them: بلجر and بلغر. The first of these is now a small society of barbarians who live in the northern limits of the actual *Ossetia* or the ancient *Oss* (آس) on a rivulet called *Ardan*, not for from Vladi-Cavcas and of Darial. (It lies on the N. W. of Darial about 9 miles distance; but there is no straight road or pass between them.) The second of them is a more populous society than the first, in the direction of N. W. from *Ossetia* and on the southern frontiers of the great *Cabarda* on the north of the mountains of *Aghishtakh* and *Machikhbar*. Taking this into consideration I cannot help being convinced that the historians of the Arabs, or the early copyists of their works, confounded the two names, mistook بلجر or بلغر for an imaginary بلنجر and confounded them all (the sound *g* in the first might be expressed by ج or by غ). Therefore I think that Belenjer never existed and that it is the corruption of one of the first two names.

[13] *Add. N.* I have put *Othman* in parenthesis, because our text says that the companion of Abdur-Rehman returned to the Khalif *after* the death of that general, which occurred *after* the death of Omar. But in the Persian

اول اقليملرى نوجهله فتح ايلدكوز ايتدى ياامير المومينن اول شهرلر جمعى كافر ايدى خزر والآن ديدكلرى ايللرتركستانه اولشقدر آنلربزى كورديلرقتى عجبلديلر زيرا اول ولايته ياغى چريسى هنوز كرمش ايمش بزى كوريجك آيتديلرمكربونلر بنى آدم دكوللردر فرشته لردر اول سببدن بو اقليمه كلپدورلر يوقسه بنى آدم اوغلانى بونده كلمك ممكن دكل ديديلر بزه صورديلر كه آدم لوغلانى مى سز يوقسه فرشته لرمى سز بزايتدك آدم اوغلانى وز فرشته دكلوز اماكوك فرشته لرى بزمله كلمشلردر بزه ياردم ايده لركم بزمله صواش ايتمك استيه لر فرشته لر آنلرى قرارلر هلاك ايدرلرديدك بوسببدن قورقديلر اوشنديلر بزمله صواش اتيمديلر اعتقاد شويله دركم كوك فرشته لرى كبيوز اولمازز اوقدن قلچدن بزه صرب (ضرر) اولماز بوسببدن نه آرايه دلرسوز واراوز (؟ واركوز) كمسنه مانع اولماز آخر بركشى آيتدى شونلرك برسينى اوقله اوره ين كوره ين اولور مى ديمش بريرده كزلنمش بريمز كيچدكلين اول آرادن

Majesty Omar (Othman) asked him: « How did ye penetrate those difficult passes and how did ye conquer those countries? He answered: « O *Amirul-muminin*! All those towns were (inhabited by) infidels; the tribes called *Khazars* and *Alans* are contiguous with the Turks[14]. They were struck with wonder at seeing us; for no troops of an enemy had yet entered that country. Gazing at us they said, (to each other); » Are these not the sons of men? Are these angels, that have the means of coming to this country? Otherwise, for sons of men it is impossible to come hither! » (see Remark 7 to Part II). — They asked us whether we were sons of men, or angels? We answered, ‘ we are the sons of men; we are not angels, but the angels of heaven have accompanied us, to assist us and to massacre and annihilate such as may desire to make war with us. ’ — For this reason they were afraid and did not dare make war upon us. Their belief was that we were as the angels of heaven; that we could not be killed, and that neither arrows nor the sword could do us any harm; for this reason we went whither we chose and nobody hindered us. — But at last one (of the enemies) said: ‘ Let me strike one of these with an arrow and see whether he will die: ’ so saying he hid himself in ambush. As soon as one of us passed by that place he shot his arrow and kil-

---

and Djaghatai translations of the work (see Dr. Dorn's Nachrichten, p. 60 and 108) it is merely said that « an individual who had accompanied Abdulla in that expedition returned to the presence of Omar « &c.

[14] By *Alans* I mean the ancient inhabitants of the great *Cabarda*, who in the southern parts of that principality till this day call themselves *Alans*. In the Persian and Djagatai translations of this place we find *Turks*, instead of Tűrkistan, which is preferable.

براوق اورمش اولدرمش بلمشلر که بزدخی اولورز
آندنصکره بزمله صواشه قصد ایتدیلر اول آرادن ینه
دوندوك *

led him, and by this they knew that we also are mortals [15]. — After this they resolved to make war upon us, but we left that place [16]»

II.

EXTRACT FROM THE TRANSLATION OF IBNU-L-AASEM, FROM A PART CONTAINING THE EVENTS OF THE 27 AND 28 YEARS OF THE HIDJRET [17], THE CHAPTER IS ENTITLED:

فتح ارمنیّه وکشته شدن سلمان بن ربیعة الباهلی

...... ودر اثنای آن حالت خطاب امیر بسلمان ابن ربیعه رسید که بالشکری که ازکوفه آورده است بجانب

The conquest of Armenia and the death of Selman, the son of Rebi'ah-Albahili [18]

. . . . , . [19] At that time there arrived the mandate of the Amir (the Khalif Othman) to Selman the son of Rebi'ah, di-

---

[15] We find the same, besides Derbend-nameh and Ibnu-l-aasem, also in some other works. See Rem. 7 to Part II. —

[16] Here we finish our extract from the two chapters of Teberi. — *Add. N.* The continuation of the chapter treats upon the rest of the conversation between Omar and the eye witness who had returned to him from Daghistan. The curious may find it in the Persian and the Djaghatai translatins of Teberi in Dr. Dorn's Nachrichten &c. pag. 61—65; 109—111.

[17] The author does not show the year; but from other histories we know that Mo'avieh's expedition to the Island of *Cyprus*, which is described soon after this in *Ibnu-l-aasem*, took place in the year 28. Consult our Rem. 2. to Part II. —

[18] Read the *second* part of Derbend-nameh. *Add. N.* - In Dr. Dorn's Nachrichten &c. instead of *Selman* we find مسلمه but preference must be given to the reading of our text, at least for its concordance with the narrative of all the three versions of the Derbend-nameh. (Consult Remark 1. to Part II.) — Comparing our text with Dr. Dorn's quotation we find between them considerable difference. We shall refer only to such as deserve particular attention. —

[19] The first part of this chapter, which we have omitted treats on some engagements between the Arabs

ارمنیه رود وآن بلادرا فتح کند وامرا ومعارف بلاد ارمنیه به تسامع اخبار لشکر عرب که قصد ولایت ایشان دارند شنیده بودند وعظیم بترسیده وپناه باحصار ها وقلعه ها برده وجماعتی درمیشها ورودخانهای آن ولایت کریخته وبایکدیکر چنین میکفتند که این لشکر که قصد ما دارند از آسمان آمده اند وسلاح برایشان کار نمیکند ونمی میرند سلمان روی بزمین بیلغان که شهر ولایت ارّان است نهاده بود در اثناء راه بهرقصبه که میرسید می ستد وقلعها فتح میکرد وهرد شمن که پیش اومی امد میکشت ومیکرفت تا بشهر بیلغان رسید اهل بیلغان بیرون آمدند ونزل وعلوفه بسیار آوردند وازو امان خواستند ومال قبول کردند ایشانرا امان داد ومال مصالحه برانجمله که قرار افتاده بود بستد واز انجا برفت بر در حصار بردع فرود آمد اهل آن حصار هم امان خواستند ومالی قبول کردند با ایشان صلح کرد ومال بستد وبر لشکر قسمت فرمود وبجانب ماجروان

recting that he should proceed towards *Armenia* at the head of the troops (they consisted of 10,000 men) led by him from *Kufah*, and subdue that country. — The chiefs and renowned men of Armenia, having been already informed of the intention of the Arabian troops to make an irruption into their country, were much alarmed, (so that) some sought refuge in fortifications and in fortresses; some fled into the forests; and some hid themselves in subterranean passages of the country. They used to say to each other: « This host that aims at us, is descended from heaven: arms can have no effect on them, nor harm them [20]. — Selman had directed his forces towards *Bilghân*, the capital of the country of *Arran* [21]. On his way he took every town and conquered every fortress at which he arrived; he defeated and subdued every enemy that he encountered, till at last he reached *Bilghan*. The inhabitants of this town came out, bringing with them abundant provisions and presents; and on stipulated conditions, solicited mercy [22]. — Selman consented to the proposal, promised them safety, and received the contribution stipulated. — He next departed thence and encamped opposite the gates of *Barda'*. The inhabitants of that fortress likewise, solicited peace on stipulated conditions. He made a treaty of peace with them, and received the contribution, which he dis-

---

and the Romans about *Samisat*. When *Habib* the son of Muslimeh, according to the order of *Mo'avieh* was proceeding to Armenia. *Selman* the son of Rabi'ah, by the order of the Khalif, was despatched with 10,000 men to his aid. We begin from the place where the author says, that Habib and Selman, having repulsed the Romans waited for new orders of their Khalif. — Read our Rem. 3. to Part II.

[20] See Rem. 7. to Part II. — Read also the end of our extract from the 53 and 54 chapters of the V Part of Teberi; also the continuation of this present extract.

[21] The ancient name of a province of *Aderbijan* contiguous to *Georgia*. Zakariya Algkazvini separates it rom Armenia by the River *Kur*. *Hamdullah* Algkasvini calls all that is between the Kur and the Araxes by the name of Arran. See for بیلغان Rem. I. note *c* to Part VII of this work.

[22] Literally: and they agreed to (presenting) riches, i. e. they offered riches for their safety.

روان شد ومیان او واهل آن شهرهم صلح افتاد ومال
بستد وازانجا بجانب شروان روان شد آبی را که
معروف است به کر عبره کرد وبظاهرشروان فرود آمد
ملك شروان کسی نزدیك اوفرستاد وصلح خواست
سلمان اجابت کرد ومالی که قرار افتاد بستد وبجانب
شابران ومسقط روان شد چون بدان ناحیت رسید
رسولان فرستاد بملوك جبال وایشانرا بنزدیك خویشتن
خواند ملك لکز وملك قیلان وملك طبرستان بر عقب
یکدیکر پیش آمدند وانواع هدایا آوردند ومال ان
نواحی بکذ اردند ومال معین شد که هرسال میرسانند
(برسانند) ازجانبین رضادادند وان ملوك راباز کردانید
واز آنجا برسمت شهر باب لشکرکشید ودر آن وقت

tributed amongst his army. From thence he departed to *Bádjervan*[23]. Between him and the inhabitants of that town was also established a treaty of peace: he received their riches and proceeded towards *Shirwân*. He passed the river known by the name of *Kur* and arrived before Shirwan[24]. The king of Shirwan sent a messenger to him and proposed peace; Selman accepted it, received the riches agreed upon by the terms of peace, and proceeded to *Shabran* and *Musgkat*[25]. Having arrived at those quarters, he sent ambassadors to the sovereigns of the *mountains* and summoned them to his presence. The king of *Legz*[26], the king of *Gkilân* and the king of *Teberistan* (i. e. Tabaserân) came one after another into his presence and brought divers gifts and riches of that country, which they laid before him. After having fixed the yearly contribution agreed upon on both sides, he dismissed these kings and directed his army towards the city of *Bâb* (i. e. Babul-abwab

---

[23] *Madjervan* or rather *Bâdjervan* is the ancient capital of *Mughan* موغان (a province bounded by *Armenia*, *Shirwan*, *Aderbijan* and the Caspian Sea. — It is now in ruins. The word موغان anciently was spelled مارکان *Mâr-kan* i. e. the abode of Serpents, which are indeed in great abundance) there; afterwards the word was changed into مارقان, then into ماقان, موقان and موغان; see صحبة الابرار the MS. of the late Mufty عبد السلام افندی p. ٩٣ —

[24] The name *Shirwan* has been used for many centuries as a general appellation for a whole province, extending from the *Kur* to *Derbend*. But some authors (see Katib-Tchelibi p. 393) assert that there has been indeed a *town* known by the name of Shirwan. But it must be a mistake arising from the names being very often given to the capital town of the province which has always borne the name of *Shamakhi*,

[25] See for *Shabran* Part I. Rem. 24 and for *Musgkat*, ibid. Rem. 5. and continuation of Dr. Dorn's version forming a *supplement* to Part VIII. *note* 1. — From this place it is understood that *Musgkat* was in ancient times a town. — In Dr. Dorn's quotation instead مسقط we read مقسط, just as we have in some MSS. of Derbend-nameh.

[26] *Legzs* are now the *Lezghins*, who give their name to all the tribes of central Daghistan. — For قیلان see Rem. 34. to Part I, for *Tabasaran* or طبرستان see Part I. Rem. 33 and part V. Rem. 12 and 13. —

خاقان ملك خزر آنجا بود باسیصد هزار مرد چون شنید که لشکر عرب می آیند بترسید واز شهرباب برفت جماعتی ازمقدمان لشکرپیش او شدند وکفتند ای پادشاه لشکرتو سیصدهزاراست ومیکویند لشکرعرب که ازینسومی آیند ده هزار بیش نیستند چرا از پیش ایشان میروی خاقان کفت بمن چنان رسانیدند که آن لشکر از اسمان فرود امده اند وسلاح برایشان کار نمیکند کدام کس درپیش ایشان بتواند ایستاد وکرا طاقت مقاومت ایشان باشد پس بکریخت وبتعجیل هرچه تمامتر ازان شهربرفت سلمان بن ربیعه چون رسید شهر باب خالی یافت درشهر شد وسه روز مقام کرد تالشکراو بیاسود پس ازان شهر بیرون آمد وروی بطلب خاقان ولشکر او آورد ومیرفت تابشهری رسید از شهرهای خزر نام اوبرغوا دران شهر افریدهٔ نیافت شهربکذ اشته بودند وازخوف لشکرعرب کریخته سلمان درآن شهرشد مقام نکرد وبرعقب خاقان ولشکر (او) برفت تابشهر بلخر رسیدوآن شهری دیکرست از شهرهای خزر سلمان درمرغزاری که نزدیك آن شهر بود فرود آمد وآن مرغزاری بود عظیم خوش وتازه وجوی

Derbend). — At that time, *Khagkan*, the sovereign of Khazaria, was there with three hundred thousand men; but being informed of the approach of the Arabian army, he departed from the city of *Bâb*. Some of his advanced guard came to him and said: « O king, thy army consists of three hundred thousand men, and the army of the Arabs that moves this way, they say, does not consist of more than ten thousand men! why then fleest thou from them? ». — *Khagkan* answered and said: « I am persuaded that this horde is descended from heaven, and that arms can produce no effect on them: Who then can withstand their presence, and who could have the boldness to oppose them? So he betook himself to flight, hastening, as much as he could, to quit that city (Derbend) [27] — *Selman*, the son of *Rebiah*, being arrived at the city of *Bab*, found it empty; he entered it, and stopped there three days, in order that his army might repose itself, then he quitted that city and proceeded in search of the Khagkan and his army. He thus continued his way, until he reached a town named Berghûa [28], which was numbered among the Khazarian towns. Here finding *no living being* — for (the inhabitants) had quitted it and fled for fear of the Arabian army — Selman entered it, but did not remain there, and followed the Khagkan and his army till he reached *Bulkher*, another city numbered among those of Khazaria. Selman encamped in a meadow that was near the city. It was an extensive, convenient and beautiful place, by which there ran a river.

---

[27] We read the same in the *Derbend-nameh*; compare Part II. it is there said only that the Khagkan of *China* with 100,000 men was encamped near Derbend, and that he, following the advice of his grandees *remained*, and did not take to flight. Read Remark 5. to Part II. —

[28] In some MS. we find يرغو ; I read it ترخو see Part IV Rem. 4. note *e*.

آب بزرك درپهلوی آن میرفت جماعتی از لشکر خاقان دران مرغزار بودند یکی از آنجماعت بیامد تاحال لشکر اسلام معلوم کند دراثنای آن که نظارهٔ لشکر ولشکرگاه مسلمانان میکرد مردیرادید از مسلمانان که دران جوی آب غسل میکرد آن کافرخواست که بیازماید تاسلاح بروی کارخواهدکرد واکرنه (یانه) تیری برکمان نهاد وترسان ترسان کمان درکشید وبران مسلمان زد اتفاق برمقتل آمد وآن مرد هم درحال جان بدادوکافرنزد یك اودوید وسر اوباز کرد وجامهای اوبرکرفت وببرد پیش خاقان نهادوکفت این سر یکیست از آن لشکر که آمده اندوچنان تقریرمیکردند که ایشان از آسمان آمده‌اند وسلاح برایشان کارنمیکند وایشانرا نمیتوان کشت اینك این مرد از ایشان است ومن اورا تیر زدم وهم درساعت بمرد سراوباز کردم وپیش توآوردم ایشانراچندان قوّت نیست جماعتی مردم اندمانند ماچون خاقان آن سربدید وسخن آن مردبشنید فرمود که منادی کردند ولشکررا بخوانند وهرکجا سرخیلی بود نامه نوشتند که برسبیل تعجیل بیاید وخیل را باخویشتن آرد [در] جمله لشکر اوجمع شدند سیصد هزار مرد روی بمسلمانان آوردند

A crowd of the army of the Khagkan had also occupied a part of the meadow. One of them came to examine the situation of the army of Islam and its position; he saw one of the Musulmans that was bathing in the river. The infidel wished to try whether arms could produce an effect on him or not; he therefore put an arrow to his bow, drew it with fear and terror, and hit the Mussulman; it happened that the wound was mortal, and the man immediately expired. The infidel approached him in haste, cut off his head, took away his garments, and produced them before the Khagkan, saying: « This is the head of one of the army that has come (against us) and which is said to have descended from heaven, on which arms can produce no effect and which can not be destroyed; lo, this man is one of them, I shot him with an arrow, and he died immediately: they are a body of men like ourselves.» When the Khagkân saw that head, and heard the words of the man, he ordered a proclamation to be made. He gathered together his army and sent mandates to all the commanders of regiments, ordering them to hasten with their troops and to come to him. Thus all his army was assembled, and three hundred thousand men rushed against the Mussulmans[29]. These strove

---

[29] If we are permitted to explain the misunderstanding which suggests an irregularity of ideas in the text: — for the Khaghan quitted Derbend with 300,000 men, and now, having gathered all his troops from the different parts of his dominions, he had still the same number of men! — we should suppose the author's

مسلمانان چندان که امکان داشتند میکوشیدند امّاکاری بود ورای طاقت عاجزکشتند وکافران دست یافتند سلمان بن ربیعه را وآن ده هزار مرد که از کوفه آورده بودند جمله را بکشتند یك کس از ایشان خلاص نیافت واین واقعه درصحرای شهرباخربود وخاك آن مسلمانان آنجاست وآنراقبور الشهدا کویند رحمة الله ورضوانه علیهم این خبر بعثمان رسید ازحد بیرون دلتنك شد بجایکاهی (بجایی) که خواب وآرام ازو برمید پس نامه نوشت بحبیب بن مسلمه واورافرمود که بالشکری که دارد بجانب ارمنیه رود وکینهٔ سلمان وجملهٔ مسلمانان که انجاکشته شده اند از خاقان ولشکر اوبازخواهد حبیب برحسب اشارت امیرلشکررا استمالت کرد وبد انجانب روان شد میرفت تا از دربندی که آنرا دربندبنی زواره کویندبکذشت

as much as they could; but it being beyond their power to resist, they were exhausted. The infidels gained the field [30]: *Selmán*, the son of *Rebieh*, perished with the 10,000 men that were brought from *Kúfeh*, so that none of them were saved. This accident [31] took place in the field before *Bulkher* and *there* are now the remains [32] of these Mussulmans, and the place is called *the sepulchre of the Martyrs:* [33] the mercy and the blessing of God be upon their souls!

When this information came to *Othman* he was exceedingly sad, so that sleep and repose quitted him. He therefore wrote a letter to *Habib*, the son of *Muslimeh* ordering him to set out with his army towards *Armenia*, to take vengeance on the Khagkan and his army, for Selman and for all the Mussulmans that had perished there. — Habib, according to the will of the Amir (i. e. the Khalif) encouraged his army and proceeded towards that country. He continued his way till he passed a derbend that bears the name of the *passage of Beni-Zevâreh* [34] and reached the city of

---

meaning to be that the Khagkan, after quitting Derbend, *had dismissed* a part of his army or had appointed some portion of it to defend such spots of his vast country, as might be visited by these heavenly hosts. —

[30] Literally, *found the hand*, i. e. gained possession. — *Add. N.* In Dr. Dorn's quotation (see the Nachrichten &c. p. 154) this phrase is preceded by another: ودر هرحمله هزارکس شهید میشدند » In every attack a thousand warriors became martyrs (were killed.)

[31] This *Bulkher* must rather be the بلغ of our Derbend-nameh. See Part I. Rem. 17.

[32] Literally — *the dust of* ....

[33] The description is almost identical with what we find in the Derbend-nameh; the principal difference regards the place of battle and the number of Mussulmans who perished. Read Rem. 11—12. Part II.

[34] It must be the passage of *Zevareh* — a district in the N. W. parts of *Irak-Adjem*, formed, according to tradition, by Zevâreh, the brother of *Rustami-dastan*. See نزهة and جهان نما in the description of عراق عجم for the word زواره. —

وبشهر خلاط رسید وآن شهررا قلعهٔ عظیم محکم وبلند
بود وجماعتی ازکفار که دران قلعه بودند مردانی (با
اختیار بودند میان حبیب وایشان جنکهای سخت افتاد
وروزها آنجا مقام کرد عاقبة الامرقلعه را بکرفت
ومردانی که در انجابودند جمله را بکشت وزن وفرزند
ایشان را اسیرکرفت ودران قلعه مال بسیار وظرایف
بیشمار یافت بعدازان برفت تاببلاد مطاهیر رسید
بزمینی که آنرا سراج میکفتند انجافرود آمد ونامها
نوشت بامرا واعیان خزران وایشانرا نزدیك
خویشتن خواند جماعتی ازرؤساء آن ناحیت بنزدیك
او آمدند وبرهشتاد هزار درم صلح کردند آن مبلغ
مال ایشان بستد وایشانرا وثیقت نامه نوشت وباز
کردانید در اثناء آن حال امیر رضی الله عنه اورا معزول
کرد وحذیفه بن الیمانرا بجای اوبفرستاد حذیفه آمد
ودرشهر آن ناحیت مقام کرد مردیرا ازبنی عم خویش
نام اوصلة بن زور العبسی بالشکری آراسته بدان نواحی
فرستاد صله کار آن ولایت بوجه نیکوترپیش کرفت وملوك
وسروران ومعارف واعیان آن ناحیت رامطیع ومنقاد

Akhlât[35]. This city had strong, extensive and elevated walls, and the body of the infidels that was in that fortress consisted of brave and resolute men. Between Habib and these infidels a severe battle took place, and he remained there many days. At last he took the fortress, put to death all the warriors that were therein, and made captives of their wives and children. He found in the fortress abundant riches and innumerable precious things. Then he proceeded onwards till he reached the country of *Metahir* and halted in a place named *Surah*[36]. — Here he wrote letters to the chiefs and nobles of the Khazars, summoning them to his presence. A number of the leaders of that country came to him, and made a treaty of peace for the sum of eighty thousand pieces of money. He took that sum of money from them, granted them a treaty of confederacy, and dismissed them.

At this time the Amir displaced *Habib* and sent *Hadzifah* the son of *Al-Emân* in his stead. This latter, having arrived, stopped in the capital town of that country (?) and dispatched one of his relations, called *Sileh* the son of *Zûr-al-'absi* (?) at the head of a well equipped army to those countries (Khazaria?). *Sileh* arranged the affairs of that country in a better way, and entirely subdued the sovereigns, leaders, nobles and statesmen of the country; and all were in obedience and full subjection to him. In this manner

---

[35] Otherwise *Khilat* خلاط. It was a renowned city in Armenia, situated on the W. or rather N. W. of the lake of *Van*. It has been ruined many times, either by the hands of the enemies or by earthquakes, so that now it is but a very inconsiderable town (see جهان نما p. 412.) — *Add. N.* Read also Zakariya Al-Gkazvini about this town and its sea or lake in Dr. Dorn's Geographica Caucasia page 30.

[36] *Add. N.* For Metahir we find in Dr. Dorn's quotation Metamir and for *Surah* — *Seradj* (see the Nachrichten &c. p. 155). I am disposed to think that by Metahir the Author meant the actual *Melazghir* situated on the north of *Van* at a distance of about 33 English miles from Khilat in the direction to the N.E. i. e. on the way to Georgia.

خویشتن کردانید وهمکان اورا فرمانبردار کشتند
وایشان اورا بسمع وطاعت تلقّی نمودند یکسال
برینمنوال دران طرف اورا مقام افتاد پس امیرالمؤمنین
حذیفه را ازان ولایت معزول کردانید ومغیره ابن
شعبه را بجای اوبفرستاد ومغیره انجارفت وروزی
چندکار پیش کرفت ورسوم ستوده اساس نهاد عثمان
اشعث قیس را نامزد آن ولایت کرد ومغیره را معزول
کردانید اشعث قیس آن ناحیت را ضبط فرمود واورا
تابدان وقت که امیر را شهید کردند انجامقام افتاد *

he remained a year's time in that country. Now the Amirul-muminin dismissed *Hadzifeh*, and replaced him in that country by *Mughireh*, the son of *Sha'abeh*. Mughireh arrived there and employed himself some time in the affairs (of the country) and established good laws and customs there. Afterwards, Othman displaced *Mughireh* and instead of him sent *Asha'ath* (or *Asha'as*) the son of *Gkeis*. This *Ashaas* administered the affairs of those quarters, and lived there till the time in which the Amir (Othman) became a martyr.

III.

EXTRACT FROM THE WORK OF BENAKITI; FROM THE CHAPTER ENTITLED:

دکرخلافت عمربن عبدالعزیز

. . . . . درعهد او خبر آمد که بست هزارمرد
جرار از دشت قبچاق باذربایجان در آمده روی بخرابی
نهاده خلیفهٔ زمان حاتم ربیعی را فرمود که چهار
هزار مرد کرفته بحرب ایشان رو هر که پیش آید

The report of the Khalifate of Omar the son of Abdu-l-aziz.

. . . . In his reign there came news that 20,000 warlike men from *Deshti-Gkiptchâgk*, having made an irruption into Aderbijan, were laying waste the country. The Khalif of the period ordered *Hatem-Ar-rebi'i* [37] saying: « Take four thousand warriors and set

---

[37] See Part III. Remark 1 and 7. — D'Ohsson calls him *A'mrou;* see his Voyage d'Ab. p. 56. Also consult Remark 1. to Part II.

اورا بکش وبقیّة السّیف را غلّ کرده کرفته بخدمت من بیار حاتم ربیعی کفت یاامیرالمؤمنین خود میفرمایند که دشمن بسیاراست چهارهزار مرد بمن داده میفرمایند که بکش وبقیة السیف را غلّ وزنجیر کرده کرفته بیار چهار هزار مرد بابست هزار چکونه مقاومت تواند کرد وعمر رضی الله تعالی عنه کفت ای حاتم قصاب را ازکثرة غنم چه غم چون پادشاه عادل وصاف دل باشد وبدرکاه خداوند جل ذکره براستی زندکانی نماید لشکر او اکرچه اندك باشد منصور ومظفّر کردد وتکیه بکثرة لشکر مکن توکّل بر کرم وفضل آفریدکار کن صابرباش که کم من فیٔة قلیلة غلبت فیٔة کثیرة باذن اللّه واللّه مع الصابرین برو وغم مخور الحق چون حاتم ربیعی بدانجا رفت وبآن ترکان محاربه کرده غالب آمده اکثرآن لشکر فجّار را بکشت وبقیّة السّیف بر کرد نشان غلّ وزنجیر کرده بخدمت امیرالمؤمنین عمر ثانی رحمه اللّه علیه رسانید *

off to encounter them (the Kiptchagkians or the Khazars) and whosoever shall meet thee in thy way, kill him, and whom the *sword*[38] spares put in chains and bring them to my presence. *Hatem-Rebi'i* said: « O *Amirul-muminin!* you are pleased to say that the enemy is numerous, and you give me only four thousand men and an order, saying: « go, defeat them and after enslaving and putting in chains those whom the sword *may spare*, bring them hither.» How is it possible that four thousand men should oppose twenty thousand? » — Omar said; « O *Hatem*, what distress can there be to a butcher from the abundance of the sheep[39]? If the sovereign of the age be just and equitable, and live an upright life before God the Most High, his troops, though few in number, shall be victorious and glorious! trust not in the multitude of the troops, but put thy confidence in the mercy of the Creator and be patient; *how often have small bodies of men defeated numerous troops by the will of God, for God is with those who have patience*[40]: Go therefore, and do not despair.» —

In fact, *Hatemi-Rabi'i* set off for that country and made war with those Turks; he defeated them; he cut down the most part of that wicked army and the rest he put in chains and brought them to the presence of *Amirul-muminin Omar II.* Upon whom be the mercy of God! —

---

[38] i. e. The rest of the defeated army.

[39] It is a proverb.

[40] This is a verse from the Koran, the second Soureh v. 248; in the description of Davids victory over Goliah.

* * *

IV.

EXTRACT FROM THE WORK OF TEBERI; PART VI; CHAP. 55; REFERRING TO THE EVENTS OF THE YEARS 103—105 OF THE HIDJRET.

THE CHAPTER IS ENTITLED:

خبرغزاء خوارج ارمنيّه

راوی ايدرچونكه جرّاح ارمنيّه يه يتشدی خزريان
كافرلرينه خبر اولدی اوركوب قچديلر بوب (باب)
قلعه سينه دوشديلر جراح كه ارمنيه شهرنه يتشدی
اوچ كون آنده دوردی آندن كچوب رودبار ديدكلری
يره قوندی كافرلردن كمسنه اكادورمدی. . . .بوباب
الابواب ده رودبار ده كمسنه بولدی هرقنده كه

Description of the wars with the rebels of Armenia[41].

Historians say, that when Djerrah reached Armenia[42] the infidels of *Khazaria* were informed of it. They were alarmed and took to flight and went down to the fortress of *Bâb* (*Babul-abwab?*), Djerrah, having arrived at the City of *Armenieh*[43], remained there three days; whence he proceeded to a place named *Rudbâr*[44] where he halted. Not a man of the infidels remained there.... He could not find any person, either in *Babul-abwab* or in *Rudbar*[45]. Whereever there had been

---

[41] Read *remark* 1 to Part IV of our work.

[42] At the end of the 54 chapter the author makes mention of this general's being appointed by the Khalif *Yezid* on an expedition to Armenia against the Khazars.

[43] *Add. N.* In Dr. Dorn's quotation (Nachrichten &c. page 66.) we find بردع *Barda'*. — Instead of بوب of our text, which I read باب there we read باب الابواب.

[44] *Add. N.* We know a town on the *Araxes* to the S. E. of *Nakhichevan*, which is commonly called Ordubâd. But Bal'ami makes it the name of a *valley* and in the Djaghatai translation of this passage (Dr. Dorn's Nachrichten &c. pages 67 — 111.) it is said that this valley was at a distance of 2 miles from Babul-abwab.

[45] Something must be omitted hereabout in our MS.; I have therefore marked the defect with some dots.
Add. N. Comparing this passage of our text with Dr. Dorn's quotation (Nachrichten &c. page 67.) we find an omission of 12 lines in my MS. of the Turkish version of Teberi. I will put here before my readers the literal translation of these lines which are indeed very interesting in regard to the narrative of the Derbend-nameh upon the subject, and which make up the sense of the whole passage. We shall begin a little before: Djerrah directed his army and arrived in *Barda'*; here he staid for some days (in our text: for *three* days)

لشکروار بدی (وار ایدی) طاغلدیلر قچدیلر نهروانه
کلدی خاقان اوغلی نارجیله خبر یتشدی قرق بیك ارله
نهرواندن (؟ نهرواندە) جراحی قرشولاب (؟ قرشولادی)
مسلمانلر یکرمی بش بیك کشیدی نهروان اوزرییه
کلوب (؟ کلن) نارجیله اوغرشدیلر نارجی (؟ نارجیلی)
صدیلر مسلمانلر غایت ده طویم اولدیلر آندن کچوب
حصین شهرنه کلدیلر آندن کچوب کش قلعه سینه
کلدیلر آندن جراحله صلح ایلدیلر کچوب یرغو
شهرینه واردی آلتی کون آنلرله صواش ایلدی آخر

an army, it was dispersed and put to flight. He went to Nehrevan[46]. — Now there came information (of this) to *Nardjil* the son of Khâghan, who at the head of forty thousand warriors set out for *Nehrevân* to encounter Djerrah. The Musulmans were 25 thousand in number; they met *Nardjil* while he was on his way towards *Nehrevân* and defeated him: the Musulmans enriched themselves with plunder. — Thence they passed onwards and arrived at the city of *Hesin*, and from that place they proceeded to the fortress of *Kush* (?)[47]. — There they (the infidels) made peace with *Djerrah*. From hence, this latter, proceeded to the city of *Yerghû* (Tarkhou),[48] where the infidels opposed them and fought six days;

---

to rest his army. From that place he directed his way towards *Babul-abwâb*. Thus he proceeded on till he arrived in a valley called *Roudbâr*. Here Djerrah remained and sent men to the princes of the mountains, all of whom came together to him. Now one of the campanions of Djerrah proclaimed in the army « the Amir will remain here three days; gather up for yourselves provision ». — After that he continued towards Babul-abwab. When he arrived there, he did not find any of the Khazars; the Mussulmans entered into the city, and Djerrah placed his army near the fountain which was situated in the direction of Babul-Djihad (so I read the Abi-Djihad of Dr. Dorn's Nachrichten) at a distance of half a farsakh from Babul-abwab (i. e. in the same direction in which lies the *Avain* of our Derbend-nameh; see اب عين in the Index). Next day he called one of his companions and gave to him 3000 men and said: go ye into the land of Hida (it must be Khaitagk or the Gkaitagk of our Derbend-Nameh), make spoil of all you find and slaughter all who will war with you; but endeavour to come back to me before sunrise. — Another man he called and gave him 2000 men and said: go to the land of *Darsi* (it must be the *Yersi* of our Derbend-nameh) and to Darvagk and diligently make war and plunder. But Djerrah, himself with the remaining army, went to the land of Nehrevan. On the next day (the two generals) returned with (spoil consisting of) 10,000 cows and sheep, and with 3000 captives. Information came now to *Bardjik* the son of Khagkan, the king of Khasaria, that Djerrah at the head of 25,000 Arabs had invested Nehrevan » &c. (Compare our Derbend-nameh Part IV). —

[46] See Part IV. Remark 1. note *c*. In a MS. of Teberi it is said that Nehrevan is situated at a distance of 6 farsakhs from Derbend.

[47] *Add. N.* In both the other translations of Teberi we read here that «when the Musulmans besieged Hassin the inhabitants of the town sent out *a man* to Djerrah and entreated forbearance and peace» &c. In the Persian translation we have: ومردمان شهرکس فرستادند. It is very probable that in the Manuscript from which our unknown author has translated Teberi into Turkish, instead of کس he found کش which he took for the name of a fortress. —

[48] See Remark 4 to Part IV. *Add. N.* For Narjil of our text we read in Dr. Dorn's quotation بارجيك Read our Remark 3 to Part IV. and Dr. Dorn's Nachrichten &c. page 21. note 2.

كافرلر زبون اولوب امان دلديلر صلح ايلديلر اندن
كچوب باغرقلعه سينه كلدی آنی آلدی ناكاه خبر كلديكه
يزيد بن عبد الملك اولدی تاريخك يوز بشنجی يلنك
شعبانك يكرمی آلتنجی كوننك جمعه كجه سی فوت
اولدی قرق ياشنده ايدی *

but at last they were exhausted and solicited mercy upon terms of peace. — From this place *Djerrah* passed to *Bulkher*. . . . .[49].

Unexpectedly there came information that *Yezid*, the son of *Abdul-melik* was dead. His death took place on the 26 of *Sh'abân* of the year 105; he was 40 years of age. —

V.

EXTRACT FROM TEBERI, CHAPTER 56, CONTINUATION OF THE PRECEDING, ENTITLED:

خبر جنك كردن جرّاح باكافران خزر و مدد كردن خاقان

Report of the battle between Djerrah and the infidels of Khazaria, and of the assistance afforded by the Khagkan to (them).

راوی ايدر چونكه هشام بن عبد الملك نامه يازدی
اوشنميه سن غزايه مشغول اوله سين سكا يا ردم ويريم
ديدی پس جراح كوچوب ينه بدع (بردع) شهرينه

Historians say, that when *Hisham* the son of *Abdul-melik*, wrote to him (i. e. to Djerrah), he encouraged him saying: «Fear not! make war for religion, I will send thee assistance». *Djerrah* again moved towards *Beda* (Berda?)[50] thence to *Vergkân*[51] and from

---

[49] Here we have omitted some lines which contain many faults and mistakes. — *Add. N.* We refer the reader to Dr. Dorn's Nachrichten page, 69 line 8-till page 71. l. 8. . . . .

[50] We must suppose that he had quitted Daghistan and was on his way back to Irak. — *Add. N.* In Dr. Dorn's quotations we read that Djerrah during the winter returned to *Sheki* where he waited new orders and assistance from Syria.

[51] *Add. N.* In the Persian translation we read بپلغان; in the Djaghatâi — خلقان and غان wkich must

كلدى اندن ورقان شهرينه كلدن اندى اودبيله
كلدى اوچ بيك مقدارى مسلمان وار ايدى جراح
آنده اوتوردى واطرافه لشكر ويربدى يغما اتدردى بويكا
خزر سلطانى خاقان چيندن ياردم استدى نقدر كافر
وار ايسه بركوب (بركنوب) خاقان اوغلنى باش
ايدنديلر (ايتديلر) اوچ كز يوزبيك لشكريله ورقانه
كلديلر (مسلمانلرك) اوزرينه يورديلر جرّاحك لشكرى
پراكنده بولندى قنده همان بربك بولنديكه مردانشاه
ديرلردى آيتدى اى بك كشى بو صحراده اوتورمق
خطادر سيلان طاغى بو آرايه يقيندر يكرك اولدركه آنى
ارقلناسن سكا مدد يتشنجه طوراسن ديدى وكوچدى
برمنزله قوندى كافرلردخى اول آراده قونديلر [كافرلر
اول ارايه كلديلر] ايكى لشكر بر يرينه مقابل اولديلر
اوغراشديلر بر وجهله قرغون اتديلر كه وصف ايلمك

this place to Oudebil (Ardebil?). There were about three thousand Musulmans. *Djerrah* stopped there and sent forth his troops to different quarters and plundered.

On the other hand the Prince of the Khazars solicited assistance from the *Khaghan of China.* — All the infidels, as many as there were, placed themselves in order and received the son of the *Khagkan* as their leader. They came to *Vergkân* with an army of *three hundred thousand* men, and attacked the Musulmans. The troops of Djerrah were scattered. Lo, there appeared a prince, named *Merdanshah;* he came and said: « O prince (addressing Djerrah)! thou committest an error in remaining in this desert: the mount of *Silan* is near to this place; it is better that thou shouldst retire thither and shelter thyself there until aid come unto thee. » — So *Djerrah* removed thence and halted at the next stage. The infidels also came and encamped about that place [52]. The enemy approached; the two armies met, and there took place

---

mean بيلفان. — I know no such name as *Vergkan.* In the Mesalik and other Geographers of the East we find ورنان, ورثان, وريان, وزنان and like names. I can not give preference to any of these readings, till I find out the truest. Istakhri puts ورنان half way between Barda'a and Bilghan, therefore the place of this unknown town must be in the N. W. of Moughan.

[52] I think there is a defect here between the two identical phrases of our MS. كافرلردخى اول اراده قونديلر and كافرلراول ارايه كلديلر — *Add. N.* In fact in Dr. Dorn's quotations of this chapter of Teberi in the Persian and Djaghatâi languages we find some lines here which justify my suspicion. We shall insert here the translation of these few lines (see Nachrichten &c. p. 74. line 3—5 and p. 115 line 10—13.), beginning from the place where Merdân-shah finishes his advice. — « Djerrah said: o Merdân-shah lest your women, after us, say to each other that I feared (in the Djaghatâi translation erroneously » Merdan-shah feared ») to make war with the enemies of God the Most High (i. e. infidels). Therefore Djerrah went (forwards) and arrived at a village called *Shehrvâran* (in another MS. *Shehrân*; it seems that Djerrah did not follow Merdan-shah's advice and prepared to encounter the enemy.), where he encamped himself. The Khazarians approached ». . . . Here follows the description of Merdan-shah's conversion to the Muhammedan religion and of his death, about which we found also in our MS. some few words after and which we omitted; see note 53.

اولمز.... واردقچه كافرلر غلبه اتدیلر مسلمانلر ضعیف اولدیلر مسلمانلری قردیلر طاغتدیلر جنك ایچنده جراح چوق دوكوش ایلدی آخر شهید ایلیوب باشنی سكویه دكدیلر ومسلمانلری قردیلر یكرمی بش بیك كشی دن همان یوز كشی قورتلدی كلوب هشامه خبر ویردیلر ...... پس هشام سعیده نامه یازدی واوتوز بیك ار اكا یولداش قوشوب علم وسنجاق ویردی جراح ابن عبد الله كیننی خرز كافرلرندن آلغه ویربدی سعید دخی ازربیجانه كلدی آندن آردندن (اردنك؟) شهرینه كلیجك یارنلرندن برنیچه بولشدی آنده واقع اولن ماجرایی سعیده دیدیلری آنلری دخی بیله اویدردی آندن كچوب اخلاص (اخلاط) شهرینه كلوب آنده چوق كافر یغناغن بولدیلر برقاچ كون انده طوروب آنلری صدیلر طاغتدیلر مسلمانلر طویم اولدیلر هرنه قلعیه كه

such a massacre as cannot be described!....[53] The infidels gradually became victorious, the Musulmans were exhausted and the enemy cut them off and scattered them. *Djerrah* several times fought personally during the battle; at last he became a martyr: his head was cut off and fastened to a pillar. They massacred the Musulmans so that out of *twenty five thousand* only *one hundred* could escape. They informed *Hishâm* of this[54]..... Then *Hishâm* wrote a letter to *Said* (the son of *Amr-al djershi*), and having invested him with full authority sent him at the head of *thirty thousand* men to take revenge for *Djerrah* the son of *Abdullah* on the infidels of Khazaria. *Sa'id* came to *Aderbijân:* here he passed to the city of *Ardenden* (Ardenuk?)[55] where he met with some of his Musulman friends, who related to him what had happened to them there. These also accompanied him and proceeded thence to the city of *Akhlodz* (Akhlât). Here they found a great mass of the infidels, wherefore they remained there some days and scattered them and enriched themselves with spoil. In every

---

Silan-Dagh now *Savalan* سوالان is a high mountain not far from Ardebil: see جهان نما p. 387. It is situated at a distance of about 13 Engl. miles to the N. W. of Ardebil not far from a considerable village called now بروق *Barougk.* —

[53] I have omitted here some lines concerning the conversion of *Merdan-shah* to Islam, his exploits and his death.

[54] Some lines are omitted by me here, on account of their containing one or two gross errors. Their contents are: the Khalif, having received the information, wept for *Djerrah* &c. the infidels did not cease to continue their invasions, and carried away into captivity *Djerrah's* family, as well as some of the defeated Musulmans. The Khazarians continued their ravages; took *Ardebil* after a long siege, massacred all the inhabitants and violated their women &c. that the Khalif, after having consulted with his ministers resolved to dispatch *Sa'd* to take revenge on the infidels. —

[55] I suspect in اردندن an error: I think the last ن must be meant for ك; in such case the reading will be perfectly good; for till this day there is a village on the west of Akhlat, called *Ardonk* which I read *Ardenek* or the *little Arden* or Arzen, to distinguish it from the great Arden, which now is called *Arzeni-Roum.* — *Add. N.* Consult the quotation from *Yâgkouti* in Dr. Dorn's Nachrichten p. 27. note 4.

کیردیلر کافرلری قردیلر وعورتلرین اسیر ایلدیلر
کوچوب بردع اوستنه کلدیلر سعید بن عمرو مسلمانلره
ایتدی اسیره وماله رغبت اتمك اللهه صغنك امید
درکه کافری صیاوز آندن صکره اسیرومال اله کره
چونکه سعید بایلغان شهرنه کلدی سعیده خبر کلدیکه
خاقان اوغلی برقلعیه دوشمشدر آنده نچه مسلمانلر
عورت واوغلنلری ایله قالمشدر بونلر بوکون یارین قلعهٔ
ویررلر جمیعنی اسیرایدرلر دیو سعید بایلغان ولایتنده
برمسلمان بولدی اکا ایتدی الوکدن کلورمیکه کندو
اوزکی الله یولنده فدا ایدوب شهید اوله سن اول
زبون اولان مسلمانلره بزم کلچکومزی بلدره سنکه
بزوارنجه غیرت ایدب قلعهٔ ویرمیه لر دیدی اول کشی
ایتدی باش اوزرنده وارایین خبرایده یین دیوب برآلاچه
آتی وارایدی اکا بنوب قلعه دن یکا روانه اولدی
ارتیه دك کتدی خزریلردن کمسیه بولشمدی صباح

fortress that they entered, they massacred the infidels and took their wives and children into captivity. — Hence they set off to *Barda'*. *Sa'id* said to the Musulmans: «think not (only) of captives and spoil, trust in God; there may be a hope of victory over the infidels; and captives and riches may then be obtained. — When *Sa'id* came to *Bailgkan*[56]... there came information that the son of the Khagkan had besieged a fortress in which a few Musulmans with their wives and children were shut up, and that the inhabitants must soon yield the fortress and all the Musulmans be carried away into captivity. *Sa'id* sought out a Musulman[57] in *Bailgkan*, to whom he said: «canst thou give up thy soul in the path of God and become a martyr? Canst thou haste to those exhausted Musulmans, inform them of our arrival and say, that they should attempt with zeal to defend the fortress till we come?» — The man said; «I obey; I will go and inform them.» He had a piebald horse; he mounted it, and quitted the fortress (of *Bailgkan*) and took a by-way. He continued his journey until the next morning, and did not meet any of the Khazars; but in the morning a party (of these) encoun-

---

[56] The same with بیلقان *Bilgkan* . . . . I have omitted here a few lines of which the contents are the following. When Sa'id arrived in Bilghan, there came to him a Musulman complaining that, during the late war between Djerrah and the Khazars, one of the *Tarkhans* of the Khagkan (read hereafter note 71) carried into captivity his daughters; that now the enemy and his friends live in a village not far, and do not know of the arrival of the new Musulman troops. There he begged him to restore his daughters to him. Sa'id immediately dispatched a squadron under the direction of Abdul-melik and accomplished the suppliant's desire: the Tarkhan and all his friends were cut in pieces and the captives delivered. —

[57] *Add. N.* In the Persian translation of Teberi this man is called *Berdek,* and *Nerdek;* in the Djaghatai version — *Yezdek.* In both it is said that he was a Persian Prince, a brave warrior and knew well the Khazarian language. (Dr. Dorn's Nachrichten &c. p. 29; 79 and 118.)

The name of the fortress besieged by the Khagkan is said in the Persian and Djaghatai translations of Teberi to be *Vergkan* otherwise *Vernan* which Dr. Dorn's reads *Warsan* (Nachrichten &c. p. 25. note 1.). —

انلردن برجماعت اکادوش اولوب قنده کیدر سن دیدیلر ایتدی سعیدك جاسوسین قلعه خلقنه آننك کلدوکین بلدرمکه کیدرین دیدی ایتدیلر شمدی سعید قنده در ایتدی بایلغانده در ایتدیلر دلر سنکه سنی ازاد ایدهوز آنلره آیتکه سیزه عربدن مدد کلمچکلین دکلدردی دیدیلر ایتدی نه اوله آندن ایتدی الاچه اتلرله (آت) ایله بلورلر آتومی دخی ویرك دیدی ویردیلر انی قلعیه کتوردیلر چاغروب ایتدی ای مسلمانلر بیلك وآکاه اولك سعید سیزه مدد اتمکه کلدی بیلغانده در برایکی کون غیرت ایدك حصاری ویرمك اوت بنی دعادن اونتمك دیدی قلعه خلقی قتی بوکلمشلرایدی قلعهٔ اول کون ویرمکه نیّت ابتمشلردی همانکه بوخبری ایشتدیلر مسلمانلر تکبیر کتوردیلر خزریلر اننك نه دیدکن بلدیلر آنی پاره پاره ایلدیلر وقلعیه یوروش ایتدیلر یریرین صواشه یورودیلر بویکا سعید بیوردی اودن دوشوزوب اود یقدیلر توتونی هوایه چقدی قلعه دن اول توتونی کوردیلر سعید کلدی دیوب خزریلر صواشدن ال چکدیلر تا اردبیل قلعه سنه دك قچدیلر اول قلعیه کلدی عورت اوغلن جمیع خلق سعیدك ایاغینه کلدیلر اللهه شکر ایلدیلر سعید کوچوب باخوی

tered him and asked him whither he was going? He answered that he was a spy sent from *Sa'id* to the inhabitants of the fortress, to inform them of his coming. They (seized him) and asked where *Sa'id* was? he answered that he was in *Bailgkan*. They said to him: « If thou wishest to be free, go and say to the inhabitants of the fortress, that there will come no aid to them from the Arabs. » He said: « why, I will do it; but they will know me better by a piebald horse; give me then my horse also. » They gave it to him and accompanied him towards the fortress. He then cried aloud and said: « O Musulmans know ye and be aware that *Sa'id* has arrived to assist you; he is now in Bailgkan; try still two days more with zeal to defend the fortress; now do not forget me in your prayers. » — The inhabitants of the fortress had been very much exhausted and had resolved to deliver up the fortress that same day; but hearing these tidings they addressed to heaven the exclamation of *Tekbir* (Read Remark 8 to Part III.). The Khazars having understood what he said, tore him to pieces, assaulted the fortress, and gave battle in different places. — On the other hand Sa'id ordered a heap of wood to be gathered up and to be set fire to: its smoke rose to the sky, so that it was seen in the fortress. The Khazars knew that *Sa'id* was approaching, therefore they put an end to the seige and fled till they came to *Ardbil*. *Sa'id* came to the fortress; the women, children, and all inhabitants threw themselves at his feet and blessed God. — *Sa'id* proceeded hence and arrived at the city of *Bakhûi*[58].

---

[58] It is the *Bakû* of this day; see for it Remark 2. Part IX. of our work. — *Add. N.* In the Persian translation of Teberi and in *Hâfiz-Abrou* (Nachrichten &c. pp. 81, 82, 83, 85, 86; — 146, 148, 149) we find باجروان

شهرینه کلدی قوندی برمرشد بولنمدی که آنی بریکا
قلاوزلیه بوفکرله اوتورورکن بر (بوزاتلو) کمسنه سعیده
سلام ویردی سعید سلامن آلدی ایتدی سن کمسین
ایتدی الله قوللرندن برقولن اوت ای بك کشی
سکا برنسنه مشتلیوکلدم اوشده یقین یرده خرزلشکرندن
اون بیك کیشی غافل اوتورمشلر وبش بنك مسلمان
اللرنده اسیروار در قصد ایدرسك شمدی فرصت در
دیدی وکتدی هماندم سعید طوروب دورت بیك
کشیله یورودی (برکشی وارایدی) ابراهیم عاصم
دیرلردی خزریلردلن بلوردی خزریلر طونن کیوب
(کیدروب) آنی ایلرو کوندردی اول یره کلدی
خزریلری غفلتده کوروب... تیزکاوب سعیده بلدوردی
سعید دخی اخشامدن یوریوب سحروقتنده انده کلدی
خزریلر غافل یتورکن کمی سرخوش وکمی مخمور
مسلمانلر انده کلجکن هچ فکر اتمزدی ناکاه سعید
لشکری ایله اِرشوب یریردن تکبیرکتوروب کافرلری
آرایه آلوب قرمغه بشلدیلر کنش هنوز طوغمشدی
(طوغمش ایدیکه) اول اون بیك کافری قردیلر سهاجه
کمسنه آنلردن قورتلوب خاقان ترکه خبرویردی مسلمانلر

In this city *Sa'id* could not find a guide who could direct his way. While he was thus waiting, lo! there came a person (on a gray horse) who made a *Selam* to him: *Sa'id* answered his Selam and asked who he was? He answered: «I am one of the servants of God; yes, o Prince, I have come to thee with tidings: lo, ten thousand men of the Khazars are loitering near this place and they have in their hands five thousand Musulman captives; if thou art disposed, now is the time.» Thus saying the (unknown) person disappeared. Immediately *Sa'id* made ready and set off with four thousand men. — There was a person called *Ibrahim* the son of *Asim*, who knew the language of the Khazars. *Sa'id* dressed him in the Khazarian clothes and sent him on in advance; he came to the place where the Khazars were carelessly reposing ...[59] He soon returned and informed *Sa'id* of this. In the evening *Sa'id* set off, and early in the morning reached the place. The Khazarians were yet a sleep, partly half drunk and partly completely intoxicated, without any idea of the approach of the Musulmans. *Sa'id* now unexpectedly fell upon them with his troops, surrounded the enemy and with the exclamation of *Tekbir* began to massacre them. The sun had not yet risen before they had massacred all these ten thousand infidels, of whom hardly a few could escape to inform the Khaghan of the Turks.

---

instead of باخوی of our version. In the Djaghatâi translation (ibid. pp. 119, 120, 121, 122 and 123) we read تاجروان which must be a mistake, i. e. a corruption of باجروان. As Sa'id's way from Arran to Ardebil lay through *Mûghân*, and as it is said that *Badjervan* was the capital town of Mûgkan, — the preference must be given to باجروان; the more so because Bâkou lay far aside from the way of Sa'id here described.

[59] I have omitted here a few lines which have no interest. *Add. N.* One can read it ibid. p. 81.

طيوم اولديلر واول مسلمانلرى عورتلرى واوغلنلرى (بله) كافرلر الندن قورتارديلر سعيد شادوخرم ينه باخويه روانه اولدى دخى يراغن چقرمشدى ناكاه اول بوز آتلوكشى [كه] ينه چيقه كلدى ايتدى السلام عليك ابها الصالح ورحمة الله ديدى وعليك السلام مبارك قدوملومرشد ناصح قنده سن بن سنكچون عطابيورمشدم ديدى ايتدى اى امير انشاء الله احسانك بزه دخى يتشه اما دلرسنكه سنى بريزه قولاوزليين كه خزريلردن يكرمى بيك مقدارى لشكر بر آرايه كلمشلردر اللرنده چوق اسيرلر واردر وبوطرفده يقيندر اكلنمه كه همان فرصت دردیدی هماندم بنوب آنده وارديلر كافرلر غافل ايكن آرايه آلديلر دل چقرتمشديلر جمله سين قلچدن كچوروب اول مسلمانلر اسيرلرين قورتارديلر جراحك حرمنى سعيده كتورديلر حاللرين وخاطرلرين صوردى وچوق نسنه ويردى وچوق اغلدى اندن دونوب ينه باخويه كلدى بويكا خاقانه خبركلدى عرب دن لشكركلدكن اشدوب شاشدى اطرافه نامه لرصالدى برعظيم لشكرجمع اتديكه نهايتى يوغيدى اوغلنى آنلره باش ايدوب سعيد اوزرينه ويريدى سعيد ايشدوب متحيراولدى ناكاه اول بوز

The Musulmans were enriched with spoils the captives too were saved with their wives and children. — *Sa'id*, in joy and gladness, returned to *Bakhû.* —

No sooner had he laid aside his arms and wished to repose himself, than the (unknown) personage on the gray horse came and said: « Peace and the mercy of God be upon thee, o righteous man! » *Sa'id* answered; « Upon thee also, o my guide and counsellor: thy coming prognosticates felicity![60] but where wert thou? I had prepared for thee a gift. » (The unknown personage) said: « O *Amir*, God willing we shall partake of thy kindness: but if thou wishest that I should guide thee to a place where about 20,000 of the Khazars are gathered together near to this place, possessing a great number of (Musulman) prisoners, — then linger not, for this is the time (to attack them). » The Musulmans instantly took arms and set off. They fell upon the enemy, surrounded them, massacred them entirely before they could utter a word, and delivered from captivity all the Musulman prisoners; (among whom was numbered the wife of *Djerrâh*). She was brought to the presence of *Sa'id*, who, after having asked about all that had happened to her, wept much and gave her rich presents. — Sa'id removed again to Bakhû.

On the other hand the Khagkan, having been informed of the arrival of the Arabian army, was disturbed and wrote mandates to all quarters and gathered an immense army which he entrusted to the command of his son and sent against Sa'id. Sa'id being informed of this, was surprised;

---

[60] *Add. N.* In none of the versions of Teberi we find it stated, who this unknown person was?

آتلوچیقه کلدی السّلام علیك دیدی سعید ایتدی
وعلیك السلام ای مرشد مبارك کلمکك بزه دائما مبارك
اولندی قنده که قلاوزلك کسه مبارك اولدك سکا بن چوق
عطالر حاضرلدم نیچون کلوب آلمدك ایتدی سن صاغ
اولکه ضایع اولماز دیدی اما خاقان اوغلیله جنکه خاطرك
وارمیدر دیدی سعید ایتدی بغایت مشتاقم دیدی
امدی یرکتورمز لشکرله یتشدی اوت اکلنمه فرصتدر
دیدی همان‌دم سعید لشکرله بندی دربند اغزنده

then the (unknown) personage appeared again on his gray horse and said: «*Peace be to thee*». *S'aid* answered: «*And to thee be peace*, o blessed guide! thy arrival has always been the prognostic of felicity; whereever thou guidest me there is a blessing. I had prepared for thee many presents; why didst thou not come and take them?» He answered: «Be thou in health; thy kindness will not be lost; but hast thou a desire to make war with the son of the Khaghan?» *Sa'id* answered: «yes, I desire it eagerly.» He said: «lo, he comes with an immense army! now linger not; it is time.» — Sa'id with his troops immediately mounted their horses and encountered the enemy at a passage (derbend)[61]. The two ar-

---

[61] By derbend we mean here rather a difficult passage and not the actual *Babul-Abwab*, which was far enough from the spot, where Sa'id had chosen his residence (read above notes 58.). In Bal'amis translation it is said وبیامد بزمین دربند «*and he came to the land of Derbend*» which suggests the idea that the translator took derbend for *Babul-Abwab;* but this is beyond every probability; for the narrative of the whole chapter clearly shows that the repeated engagements between Sa'id's army and the Khazars all the time took place not far from موغان and that the Arabs in this expedition did not go so far as the actual Derbend till the arrival of Muslimeh (Read this Extract IV and compare it with the Extract V.). In the Djaghatai translation we read the same thing (ودربند یریکا کیردی), only with the addition of ارجیك کا «to *Ardjik*»; and a little farther چون عرب جریکین کور دیلرکیم ارجیك تاتورور: «When (the enemy) saw that the army of the Arabs is in *Ardjik*»... &c. (Dr. Dorn's Nachrichten &c, p. 122 lines 1—2). In *Hafiz-Abrou* we find instead of Derbend and Ardjik: نورند (ibid. p. 149 line 11.) which I am disposed to read برزند *Barzend* or Verzend which was a ruined little town in the XIV century. *Hamdullah-Almustawfi-Algkazvini* places it (see Dr. Dorn's Geographica Caucasia p. 36) under 73—39 long. and 37—49 N. lat. Istakhri places it almost half way between *Ardebil* and *Bilgkan* (ibid. p. 15; line 5—6.). Bilgkan and Madjervan are placed by Hamdullah nearly under the same degrees of long. and latitude: the first under 73—32 of long. and 39—50 of N. latitude; the second under 78—29 (I read the word عح in Dr. Dorn's quotation, Geographica Caucasia p. 35 line 1 عح 78, if not عج, 73; otherwise the difference would be far from probable), and 38—8 (I read ibid. the letter ع for ح; because the Arabs also knew that every degree contains no more than 60 minutes). — All this inclines one to think that the *Berzend* of Hafiz-Abrou, so I read the word نورند — is the most acceptable. There are two circumstances more which may contribute in some degree to the

(ودشمنی) قرشولدی ایکی لشکر بربرینه یولوشوب
جنك ایلدیلر اوّل حمله ده کافرلری صدیلر وقردیلر
اللرنده دورت بیك مسلمان اسیرلری وار ایدی
قورتردیلر ینه صاغ وسلامت کلوب اوتوردیلر واول
بوز اتلو ینه چیقه کلدی آیتدی نه اوتوررسن اوشده
خاقان یوزبیك اریله کلدی قورقمه فرصت سنکدر دیدی
سعید دورت یکا خبر ایلدی بیوکدن وکوچکدن کم
وار ایه سبندیلر فی الجمله اللی بیك ارجمع اولوب
خاقانی قرشولدی بولشدیلر صفلر والآیلر دوزلدی سعید
بر بدوی آته بنوب کوردیکه کافرلر چوق ایتدی خاقان
نه یرده اوله ایتدیلر که شول سکو اوزرنده دکلن باش
اوکونده در جراحك باشیدر دیدیلر تکبیر کتوروب
پس اللّهه صغنوب قوللریله وبهادرلرایله اول ارایه حمله
قلدی صفلری یردی آلایلری طاغتدی تاکه خاقان
اوزرینه یتشدی اریشوب خاقانی قشغندن دوتوب

mies rushed against each other and in the very first attack they defeated the infidels, cut them down and delivered out of their hands four thousand Musulman prisoners, after which they returned again and reposed in health and safety.

The personage on the gray-horse appeared again and said: «Why art thou reposing thyself! Lo, the Khagkan approaches with a hundred thousand men! but be not afraid; victory is thine.» — *Sa'id* sent orders to all quarters; little and great took arms, so that soon fifty thousand men were gathered. *Sa'id* encountered the *Khagkan*. Both armies met. The troops and regiments were put in order. Sa'id mounted a *Bedouin* horse; he saw that the enemy were numerous. He asked where the Khagkan was? They answered, that he was before the pillar to which a head was fastened, and that the head was *Djerrâh's*. *Sa'id* put confidence in God, and exclaiming *Tekbir*, rushed with his brave warriors and servants to that place; he broke into the ranks of the enemy and dispersed the crowds till he reached the person of the Khagkan, fell upon him, took him by the girdle, pulled

---

probability of my opinion: 1) on the newest maps of the Persian frontiers of the Caucasus we find two names; a) *Berzent*, that of a rivulet which runs from S. to N. and falls into another rivulet named *Sari-gkamish*, very near the ruins of *Gkiz-gkala*. But there about we do not find any town or place of the same or similar name. b) Not far from the fortress of *Ahr* اهر, to the west of the little river *Dara-yourt*, about seven Engl. miles from each, there is a small village called *Berzengan*. Both these are on the south of the *Araxes*, at not more than 30 Engl. *miles* distance from it. 2) Hafiz-Abrou, at the end of the chapter says, that the Khazars lost far more people in the river Araxes, when they crossed it, pursued by the Musulmans than on the field of battle (see Dr. Dorn's Nachrichten &c. p. 150 l. 18). —

As to the ارجيك in the Djaghatai translation of this place, I conjecture that, since the Arabs sometimes wrote برزنج for برزند (see Geographica Caucasia p. 12. line 44), it may be the corruption of the same Berzend. — The subsequent changet might be thus: ورزند, ورزنج, ورجنج, ارجنج, ارجنك and lastly ارجيك. —

ایردن قابوب باشی اوستنه چوروب یره اوردی تاکه خاقانی محکم بند ایلدی خزرلشکری خاقان اوزر ینه کلدیلر خاقانی قورتردیلر آندن کافره اسلام لشکری بر آرایه حمله ایدوب کافری یرندن کتوروب تار مار اتدیلر طپ (طوب) طوینجه طویم اولدیلر فراوان نعمتیله ینه باخویه کلدیلر خمس مالنی هشامه ویربدی آندن صکره غنیمت مالنی مسلمانلر آراسنده قسمت ایلدی اول اللی بیك کشی یه هر برینه بیك یدیشر آقچه نصیب دکدی *

him from his saddle, lifted him over his head, threw him down on the ground, and bound him fast. But the troops of the Khazars came to the assistance of the Khagkan, and delivered him. The army of Islam however soon surrounded the infidels, fell upon them, wholly routed them and enriched themselves with spoil to the highest degree; so with great wealth they returned to *Bakhû*.

The *Khums* (i. e. the fifth part of the spoil obtained) was sent to Hisham, and the rest of the spoil was divided among the Musulmans: every one of the fifty thousand men received one thousand and seven silver pieces of money![62]

VI.

EXTRACT FROM TEBERI, CHAPTER 57, CONTINUATION OF THE PRECEDING, ENTITLED:

خبر فرستادن مسلمه را بر سعید

چونکه سعید خزر کافرلرین صدی شروان قپوسنده اوتورمشدی که هشامدن نه خبرکله ناکاه نامه کلدیکه

The account of Muslimeh's being sent to Sa'id.

After Sa'id had defeated the infidels of Khazaria, he resided in the *port* of Shirwân and waited there for the new orders of his Khalif. There came unexpectedly a letter from Hisham saying: « I give the authority to

---

[62] *Add. N.* In the Djaghatâi translation we read: « one thousand seven hundred *dirhems* »; in Balami's translation and in Hafiz-Abrou — « one thousand seven hundred *dinars*. » The number of the Musulman army was

ولاینی قرد اشم مسلمه (یه) ویردم امدی نه قدر قلعه وشهرالدك اکا اصمرلیه سن سعید ایتدی الحکم لله مطیعز مسلمه کلنجه اوتوردی صواشدن ال چکدی آندن مسلمه کلوب شرواندن سعیده کورندی (? شیروانده سعید له کورشدی) ایتدی بن سکانامه کوندرمدم می خزریلرله صواش اتمه دیمدم می نچون بکا اعتبار ایتمدك مسلمانلری بونچلین خطره کتوردك دیدی سعید ایتدی سندن کاغذ کلمزدن الله تعالی فرصت ویردی انلری صدم کاغذ اوّل کلأدی (کلسیدی) صبرایدردم دیدی مسلمه ایتدی هرزه سویلدك مقصودك بودر که سعید نیچه غزالر اتیمش دیلر مرادك شهرتدر واتدکك ایش الله ایچون دکلدر دیدی سعید ایتدی بن اتدوکم الله ایچوندر باقی فرمان سنوکدر دیدی پس مسلمه قفدی سعیده بیوردی دپسنه یومرق اوردیلر وسنجاغن باشنده اواتدیلر آندن بیوردی سعیدی طوتدیلر وزندانه براقدیلر بوخبر هشامه یتشدی مسلمه یه قفدی تیزنامه یازدی ایتدی سعیده بونچه حقارت ایدوب دوکمش سین وسعید کبی کشیه بویله ایتمك روامیدر وبلدم که سین آنی حسددن ایلدك بونچه یوز آقلغی اتدوکی ایچون کتوریمدك

my brother Muslimeh; now submit to him all the fortresses and cities conquered by thee.» Sa'id said: «This is the will of God, we shall obey it!» — Till the arrival of Muslimeh he remained there and ceased to make war. After that, when Muslimeh arrived, he had an interview with Sa'id in Shirwân. He said to him: «Did I not write to you, and did I not order you not to make war with the Khazars? Why then did not you pay attention to me, and why did you expose the Musulmans to so great a danger?» Sai'd answered: «Previous to the arrival of thy letter, God gave us victory and I defeated them: but had thy letter arrived before, I should have abstained.» Muslimeh replied: «thou speakest nonsense; — thy desire is, that the world should say: How many wars for religion Sa'id has made! thy end is glory, and thou doest not thy deeds for God's sake!» Sa'id said: «What I have done is for God's sake; but farther do what thou pleasest.» — Muslimeh grew angry and ordered some blows to be given on Sa'ids head. He caused his standard to be broken upon his head, and then ordered him to be seized and put into prison. — When the report of this came to Hishâm, his wrath was moved against Muslimeh, to whom he immediately wrote a letter and said: «Thou hast offered such an insult to Sa'id! Thou hast beaten him! Is such treatment becoming a man like Sa'id? I should think that thou hast done these things for envy's sake: that thou

---

50,000! Therefore, to avoid such an obvious exaggeration we may reckon the sum, according to the Persian system of counting, at no more than about *two shillings* to each person: for every thousand *dinars* with the Persians make the 10th part of their *Tooman*, which is never less than $9^1/_2$ nor more than 15 shillings.

(کوتره مدك) امدی بیوردم که آنی زنداندن چیقاروب خاطرنی تسلی ایلیه سن وسنك صوچکنی عفوایلیم وقبول ایلیم یوق دیرسك سنی ظالملردن بیلورن دیدی نامه مسلمه یه بویله اریشجك سعیده اتدوکی اشینه پشیمان اولدی وآنی زنداندن چیقروب آغر خلعت لر وعطالر ویردی شویله کیم سعیدك خاطری خوش اولدی اول طرف ده نچه مُلك وکویلر ویردی شمدی دخی انلردن نشان وار در صکره مسلمه شروانه کلدی برقلعیه دوشوب اوغراش ایلدی مسلمه آنلری صدی ینه بورج وبارو اوزرنده صواش ایلدیلر آخر امان دلدیلرکه قلعهٔ ویره لر آنلری اولدرمیه لر مسلمه آند ایچدیکه آنلری (انلرك برینی) اولدرمیه پس قلعهٔ ویردیلر قلعه ده تمام بیك کافر وار ایدی مسلمه انلرك برسنی آزاد ایلدی آندی یرینه کلمکیچون (؟ قالانن اولدردی) آندن قلعهٔ یقدی برباد ایلدی کچوب باب الابواب

couldst not bear him, because of the man good and meritorious deeds that he has done. Now I order thee to take him out of prison and to conciliate him, and (on this condition) I forgive thy transgression; otherwise I shall consider thee among the number of the wicked.» — When Muslimeh received this letter, he repented of his behaviour to *Sa'id;* he took him out of prison, clothed him in precious garments and presented him with many gifts; so that Sa'id was reconciled. He also gave him many lands and estates; and down to this time there exist vestiges of them.

After that, Muslimeh came to Shirwân (!)[63] there he came to a fortress where he fought (with the inhabitants) and defeated them. The enemy ascended the walls and bastions and continued to oppose; but at last solicited mercy and prepared to yield the fortress, on condition that Muslimeh should not massacre them. Muslimeh took an oath not to kill *one*, and the fortress was delivered up. There was the complete number of a thousand infidels in it; Muslimeh set *one* of them free in order to fulfil his oath and (the rest he put to death); then he destroyed the fortress[64].

Now *Muslimeh* passed towards *Babul-ab-*

---

[63] Here I suspect an error. Some lines above it is said that «Muslimeh, having *arrived in Shirwan*, had an interview with Sa'id«; consequently Muslimeh was already in Shirwan. I think rather that the expression must be thus: مسلمه شیروانده برقلعیه دوشوب الخ .» In Shirwan Muslimeh came to a fortress &c. — *Add. N.* In Bal-ami's translation we have پس مسلمه لشکر بکشید وبزمین شیروان بردر قلعهٔ فرود آمد. In the Djaghatâi translation we have پس مسلمه جریك بیلان قرغان ایشکیکا توشتی شروان یریکا both which mean: «then Muslimeh led (his) army and came to the gates of a fortress in Shirwan». —

[64] There must be an omission of two or three words here which I have put in parenthesis. — *Add. N.* In the Persian and Djaghatâi translations we read: نهصد ونودونه راکردن بزد and توقوز یوز توقوز توقساننی بوینین جابتی (I should rather read this last: توقوز یوزدوقسان توقوزی ننك بوینین چاپتی: he beheaded 999. See the Nachrichten &c. p. 89—125

اوزرینه کتدی یولده نقدر شهروقلعه وارسه [کمن]
صلحله آلدی قلعه خالی قالدی خاقان طرفندن بیك
آد چقرمش کمسنه وار ایدی مسلمه آندن کچوب بلخ
اوزرینه کتدی بویکا خاقانه خبریتشدی لشکر
دوشورمکه مشغول اولدی آندن مسلمه دربند قپوسینه
واردی آندن کچوب سمرقند (سمند ?) شهرنه ارشدی
آندن خاقان مسلمهٔ قرشولدی اوغراشدیلر ایکی
طرف دن چوق کشیلر طپراغه دوشدی جنك آراسنده
خزریلردن بری کلوب ایتدی یا امیر خاقان کم ایدوکن
ایسترسك دیه ین دیدی ایتدی شول یوکسك اطلس
اورتولوعربه ایچنده در امانقدر بهادر وار ایسه هپ
چوره سنده در دیدی مسلمه قرداشنی اوقودی ایتدی
شوکا واردی بلورمستین (واره بلورمسین) ایتدی بلی
پس لشکردن بیك بهادریکت اوکورتلدی یراغه
کردیلر اطلس قپو (قبّه) نك اوزرینه حمله ایلدیلر صفلری
بوزدیلر قبّیه کلنجه چوق مسلمانلر طپراغه دوشدیلر .
قبّیه اریشوب قبّهٔ قاچلدی خاقان قچدی مسلمانلر

wab. As many towns and fortresses as were in his way he took by capitulation. The fortress had remained empty (?); there was (before) in it one thousand famous heroes on the part of the *Khagkan.* Muslimeh proceeded hence to *Balkh.* — The *Khagkan* on the other hand being informed of this, began to move his army. Muslimeh passed to the port of Derbend; hence he passed to *Samargkand* (Semend?)[65]. Here the Khagkan encountered *Muslimeh;* they fought and multitudes fell on both sides. In the midst of the battle, one of the Khazarians came and said: « O Amir, if thou wishest to know the Khagkan, I will show him to thee: lo! he is up yonder in the chariot with the satin canopy, but all his brave warriors surround him. » *Muslimeh* called his brother[66] to his presence and said: « Canst thou go to that place? » — He answered: « Yes. » — Therefore he chose a thousand valiant warriors who armed themselves and proceeded towards the satin canopy, and broke into the ranks of the enemy; but before they reached the canopy, crowds of the Mussulmans perished: nevertheless they attacked the canopy, (the brother of Muslimeh) rent it with his sword; the Khagkan took to flight; the Musulmans as-

---

[65] This place in our MS. is very perplexing: I rather think there must be an omission. — *Add. N.* From the translation of both Bal'ami and *Al-Balkhi* (Nachrichten &c. p. 89—90 and 125) we learn as follows: « At that time Muslimeh found in Babul-Abwab a thousand Tarkhans (See for this word hereafter the note 71.) whom the Khagkan had appointed there; but he did not do them any injury and passed towards *Hesin* (See for this word Part IV Remark 4. Another reading is *Hesinein* in the dual number.) which were two fortresses. Here he did not find any body and therefore turned his face towards the Khagkan. The enemy, in countless number, attacked Muslimeh, who was obliged to retire to *Babul-abwab.* The Khazarians followed them. Muslimeh applied to the Princes of the mountains &c. » — Here are fully detailed a confederacy between Muslimeh and the mountaineers and the preparations made for the battle. — The word *Samargkand* is a fault; I read it *Semend* though I could not find it in any of Dr. Dorn's quotations.

[66] *Add. N.* In both translations of Teberi to be found in Dr. Dorn's Nachrichten &c. it is said that Muslimeh called Mervân.

بریردن حمله قلدیلر خاقانك لشکرین صدیلر چونکه خاقان صندی مسلمه لشکرله باب الابواب قلعه سنه کلدی اول قلعه ده بیك او واردی مسلمه اول شهری کوردی دورت بخش ایلدی بربخشنی شامیلره . . . . . وبربخشنی حمص خلقنه ویردی شمدی دخی انلرك نسلی قالمشدر هربریسی آدیله اکلنور مبکه (مسلمه) کندو بارنلرندن قوید (فرید) بن اسودی امیر ایلدی یتچك قدر رزق ومال ویردی آندن مروان بن محمدی خلیفه ایلدی کندوسی شامه کتدی هشام قتنه . . . . . . لشکرله کتدی یلنجر (باجر ?) اقلیمنه وخزر ولایتنه

saulted on all sides and defeated the army of the Khagkan.

After the defeat of the Khagkan, *Muslimeh* retired to the fortress of *Babul-abwab*. In that town there were one thousand houses: *Muslimeh* examined the town and divided it into *four* parts; one part he gave to the *Syrians;* another part he gave to the people of *Hems*... [67a] Even now their descendants are living there and each part is recognised by its respective name. He appointed one of his companions called *Gkavid (Farid?)* the son of *Aswad* as governor, and gave him sufficient supplies and riches.

After that Muslimeh, having appointed *Mervân* the son of Muhammed as his successor, himself departed for Syria, to the presence of *Hishâm*. —

. . . . . . [67b] At the head of his troops he

[67a] Here there must be an omission, since we do not find any mention of the other *two* parts; we have therefore marked the place of the omission in the text with some dots. See Part V of our work Rem. 3. *Add. N.* In the Persian translation of Teberi (see Dr. Dorn's Nachrichten über die Chasaren &c. p. 93) we find this: وشهرستان بچارقسم کرد یکی دمشقیان را داد ویکی اهل کوفه را ودیکر(ی) خیل (اهل) جزیره را وچهارم حمصیان را. «He divided the town into four parts; one part he gave to the *Syrians*, another — to the *Koufians;* a third to the people of *Al-Djezireh.* and a fourth to the people of *Hems*». Therefore we think that the omission in our text is وبربخشنی کوفه خلقنه وبربخشنی جزیره اهلنه. In the Djaghatâi version of Teberi we find the passage thus: بیرینی دمشقی لارغا بیردی بیرنی قسطنطنیه ایلیکا بیردی وبیرنی حمصی لارغا بیردی وبیرنی شام ایلیکا بیردی وجزیره ایلیکا. — The difference here exists only between کوفه and قسطنطنیه which last also was found by Dr. Dorn in a separate Persian version of Teberi. As to the word شام in the Djaghatai version — the translator must have meant it for the same جزیره. —

Comparing all this chapter of our version of Teberi with the Persian and Djaghatai translations, we find that it is an *Extract* from the original or at least from the translation of Bal'ami. We refer the curious to this chapter ni Dr. Dorn's Nachrichten &c. p. 91 — 93; and 136 — 127. We did not insert here all the points of difference between the two versions in *this place*, as generally we do; because they would require much more space and most of them are not of great consequence. —

[67b] Here are wanting some words. — *Add. N.* In Dr. Dorn's Persian quotation (see his Nachrichten über die Chasaren &c. p. 94) we read: وخزریان آکاه شدند از بازکشتن مسلمه بشام وهمه بشهرهای خویش باز آمدند خبربمروان آمد مردمان راگردکرد فزون ازچهل هزارمرد عرض کردوبزمین بلنجر شد واز انجا بزمین خزرشد «And (when) the Khazarians were informed of the return of Muslimeh to Syria all of them came

وازوب اول ولایتلری آلدی اول قیش آنده اولدی
بهاره کتدی... هشام مروانی عزل ایدوب یرینه عمروبن
الجو (سعید بن عمروالجرسی) ویربدی کلوب باب الابواب
ده اوتوردی هرطرف دن غزایه مشغولکن اتفاق
سعیدك کوزلرینه قرحو (قراصو) اندی هشام سعیدی
قتنه اوقودی مروانی اول طرفه ویربدی همانکه آنك
کتدوکن خود (خزر) کافرلری اشتدیلر یرلرینه کلدیلر
مروان لشکری اوزرلرینه یوردی واردوغی یرلری
فتح ایلدی ارمنیهٔ آلدی کچوب باب الابوابی آلدی

proceeded to the climate of *Bulkher* and to the country of the Khazars, and subdued those dominions: he passed the winter in those quarters and returned in the spring...[67c] Hishâm displaced *Mervân* and sent in his place *Sa'id* the son of *Amr-Al-Harshi*, otherwise *Al-djersi;*[68] the latter arrived in *Babul-abwab* and continued to make war there for religion in every direction. But it happened that *Sa'id* lost his sight, therefore *Hisham* recalled him and sent (again) *Mervan* in his room. As soon as the infidels of *Khud* (Khazars?) were informed of the departure of *Sa'id* they regained their posts. Mervan's army went forward against them; they subdued all the places where they put their feet. He conquered Armenia, passed towards *Babul-abwab*, and

---

back to their towns. There came information of this to Mervan who gathered together the people and more than 40,000 men were put under arms. They went to the land of *Belendjer* and thence to the land of the Khazars.»

[67c] We find an omission here also. — *Add. N.* Compare our text with the Persian quotation of Dr Dorn (ibid. p. 94); it is said there (it is the continuation of the passage inserted just above): وکشتن کرد وستوران (وچهارپایان .v) براند وبشارستان بازامد وزمستان بود واین غزورا غزوالطّین نام کردند یعنی کارزارکل از بس که باران آمد واندرین غزو بود که مروان فرمود تا دمهای اسب ببریدند ازبسیاری کل که اندردم همی کرفت چون وقت بهاربود هشام بن عبد الملك مروانرا معزول کرد الخ. «(Here, i. e. in the land of the Khazars) he made slaughter and carried away (their) horses and returned to the city (Derbend?). It was winter. This battle they called the battle of *mud*, i. e. *dirty engagement*: it was called so, because of frequent rains. It was during this expedition that Mervan ordered to cut off the tails of the horses on account of the abundance of mud which clung to their tails. — When the spring arrived *Hisham* the son of Abdul-Melik displaced Mervân &c. — NB. In 1840 when I finished my Derbend-nameh I could have no recourse to the Persian translation of Teberi. Therefore we could not point out distinctly Katib-Tchelebi's error (see Part V. Remark 1 note *d*) who refers the battle of the *mud* to 110. By this place of Teberi I am happy to see that my calculation has been just and that the end of Mervan's expedition, to which the battle of the *mud* is ascribed, must have been at the close of 113, when followed the second expedition of Sa'id in 114. Compare Dr. Dorn's Nachrichten über die Chasaren &c. pages 94 and 128.

[68] In our MS, we have عمربن الجو....ویربدی It must be عمروبن الجرسی or الحرشی of the other MSS. — The author means here the same Sa'ad who was before the viceroy of Aderbijan. (see above Extract V. from Teberi.)

شمدر (سمندر) شهرنی الدی آندن سند (سمند) ولایتن آلدیکه خزرشاهی آنده ایدی سقلاب ولایتن آلدی آیدرلر که [یکرمی بیك کافرآنده وارجق سقلاب ولایتنده کچوب] خاقانك برپهلوانی وارایدی آدینه هزار طارخان دیرلردی قرق بیك کشیله مروانله اوغراشمغه کلدی مروان دخی قتنده‌غی پهلوانلرندن برسنه قرق بیك ارقوشوب اکا مقابل کوندردی اوغراشدیلر هزارطارخانی دپلدیلر چرسنی قردیلر خاقان آنی ایشدیجك اعلدی یاس ایلدی آخر مروانه کشی

subdued it: then he went and took *Shemder* (Semander?), then the country of *Send* (Semend?), where the king of the Khazars resided [69], then the country of *Sigklabs*. They say that in that country there were *twenty thousand* infidels; Mervan subdued that country [70]. — The *Khagkan* had a warlike general called *Hezar-Tarkhûn*; he came with forty thousand warriors to encounter *Mervân*. This latter also chose one of his brave generals with forty thousand men, and sent him to meet the enemy. The two armies met; *Hazar-Tarkhan* was killed and his army dispersed and massacred. The *Khaghan*, on hearing this, wept and wore mourning [71].

---

[69] Consult Remark 15 to Part I. of this work. — *Add. N.* Read also the translation of Bal'ami's text of Teberi at the end of the following note 70.

[70] This place in our text is ambiguous and dark, we could not make out the proper reading of the phrase which we put in a parenthesis [ ].

Add. N. All this passage of our text considerably differs from that of the Persian and Djaghatai translations placed by Dr. Dorn in his Nachrichten über die Chasaren &c. I will put here before my readers the translation of the corresponding part of the Persian quotation which is very right and answers our purpose I will begin from the place where it is spoken of Mervan being sent by Hisham instead of Sa'id to Aderbidjan and continue till Mervan's battle with the *Tarkhan*, all which in our text is not so exact and satisfactory. — «Mervân came out, at the head of *one hundred and twenty thousand* warriors, from Syria and advanced towards Armenia. Having arrived here he encamped in a place called *Kesâl*, near *Berdi'* (In another MS. it is said; at the distance of 40 Fersangs from Berda' and of 20 Fersangs from *Hemlis*; the same we read in the Djaghatai translation) and opened the war. The result was that all the princes of Armenia submitted themselves and all Armenia was subdued. Then he (Mervân) wrote an order that the army which was in Babul-Abwab should come to him, and having done that, he gathered his army and proceeded on till he came down into a valley which is called *Bàbul-lân* (in some MSS. Babul-Abwab, but it is a mistake.) It is related that he continued his way till he arrived in *Samander* which is one of the Khazarian cities. Here the army of Babul-Abwab under the command of Asad the son of Selâm (consisting of 30,000 men. In the Djaghatai translation we do not find this name Asid or Asad.) arrived and Mervan's army amounted to one hundred and fifty thousand men. (It is clear that Mervan passed from Armenia through Georgia and the Darial, to the Ossetia of this day. See Extract VII note 82.). With the united armies Mervân proceeded on till he came to the city of *Sindrank* (must be a fault; in another copy Dr. Dorn has found *Samanderank*, but in the Djaghatai translation we have *Sind*; this must be the *Semid* or the Semend of some other Geographers; consult Part I. Remark 15.), where the king of the Khazars dwelt. The Khagkan took to flight. Mervan passed that place, left that city behind and encamped on the river *Sigklâb*. Here he destroyed the cavalry of the infidels, plundered and slaughtered the enemy; he broke down 20.000 houses. Now he was informed that the Khagkan had sent to fight with him a warrior called *Hazâr-Tarkhân* at the head of 40 000 men» &c.

[71] *Tarkhan* is a Tartar or rather a Mongol word, common to both languages at present. It means

ویربدی ایتدی آیرق چونکه مجالم قالمدی مرادی نه
ایسه بیورسون اینه ین دیدی مروان ایتدی مرادم
اولدرکه مسلمان اوله تاکه ولایتی النده قاله یا خود
باشین کسون غیری کشیی پادشاه ایدرین دیدی خاقان
ایتدی [بکابرکشی پادشاه ایدرن ورددی ایتدی]
بکابرکشی کوندرکه شرط ایدین بکادین (? بکاشرایط دین)
عرض ایتسون مسلمان اولاین دیدی پس نوح بن سایکی
کوندردی خاقان مسلمان اولدی اول آرادن کچوب
سرم ولایتنه واردی سرم ننك سلطانی قچوب قلعه سنه

After that he sent word to *Mervân*, saying: « Since I have no power any longer to resist, let him order, I shall obey his will. » — Mervân said: « My desire is, that he should receive the religion of Islam and then his country will remain in his possession; otherwise, cut ye off his head, and I will appoint in his place another sovereign. » — The Khagkan desired that a man should be sent to him, to teach him the rules of the religion[72a]; upon which *Nouh*, the son of *Sâyik* (?) was appointed for the purpose[72b], and the *Khagkan* was converted to Islam.

From that place *Mervan* passed to the country of *Serm*[72c]. The sovereign of *Serm*

---

a free man. The Mongol sovereigns gave the title to such of their subjects as had done them great service. *Djinghis-khan* gave it to two Mongols who had saved his life previously to his accession to the throne. The author of آلسبع السّیار فی اخبار ملوك تاتار fully explains the rights and privileges of those who were endowed with this title. According to his eloquent description, *Tarkhans* had the following nine privileges: 1) They were not subjected to any punishment for their crimes, as long as they did not commit them more than nine times. 2) For nine generations their descendants were free from all duties of the Government. 3) They were not to pay even *the tithe of their sheep.* 4) Without any permission they could enter the court of their sovereign. 5) In the presence of their sovereigns they might sit down without permission 6) They were honoured by drinking 9 bowls of wine from the hands of their sovereign. 7) During an expedition they were to go before their sovereign. 8) They could take in marriage every virgin in the Empire without the will or consent of her relatives, except the Princesses of the kingdom; and 9) They could take at their pleasure from the crown every necessary of life, *by nines*, for instance, nine horses, nine camels, &c. (See السّبع السّیار published by me in 1832 p. ۳ع).

Even now the Tartars, who by some chance are freed from taxes to the Government, call themselves *Tarkhans;* and we sometimes find proper names compound of this and some other word but always with the word *Tarkhan* at the end.

[72a] In this place we find in our version some expressions which are partly wholly void of sense and partly defective. Our reading of the whole therefore is: خاقان ایتدی بکابرکشی کوندرکه بکاشرایطدین عرض ایتسون

[72b] *Add.* N. For نوح بن سایك of our version we read in Bal'ami and *Al-Balkhi* نوح بن سایب which is preferable. Read hereafter the note **74**.

[72c] I could not find in other historical and geographical works any name of a town or a country such as *Serm.* In Bal'ami's translation we have two readings of this word: *Sermer* and *Sermez*; in Al-Balkhis Djaghâtai

کیردی مروان اندایچدیکه اول قلعیه کیره وآندن
رزق ییه پس بوییل حمام اوزرنده اوتوردی کمسنه
چقمدی وصواش اتمدی مروان آخرسرم شاهینه برکاغذ
یازدیکه اول نامهٔ سرم شاهنه کتوردی بنم قتومدن
که مروان بن محمد (ایم) سنوك قاتوکه سرم شاهی
سن امدی بنم بوقلعه یه کیرمکه آندم وار قپویی آچ
یالغوز کیرم آندن کدم دیدی [آچمدیلر] آندن
الچوصورتنده مروان کندوسی قلعیه کردی سرم شاهنه

shut himself up in his castle. Mervan took an oath that he would enter that fortress and eat his bread there. Therefore the rest of that year he lived on herbs, since nobody came out of the castle and no battle took place there. At last Mervan wrote a letter to the sovereign of *Serm* which he (himself) brought to him; (its contents were): «From my presence, who am Mervan the son of Muhammed, to thy presence who art the sovereign of *Serm*[73]: now I have taken an oath to enter this fortress; open therefore its gates that I may enter and go back again.» — [They did not open the gates] Mervan then entered the

---

translation: *Sermer* and *Serm* (see hereafter note 74). We know, however one name of a district or country which may suggest a notion of identity between it and *Sermer*; namely the *Serir* سریر. It is very possible, indeed, to read the figure سریر in common writing without the dots in more than 50 different ways, through the addition of the dots, among which *Serir* and *Sermer* may be the easiest. Since in Teberi's description of the expeditions of the Arabs in Dâghistan we do not find in our version and in Dr. Dorn's quotations any word of the Serir of the other Historians and Geographers (see Remark 19 and 29 to Part I of our Derbend-Nameh), we have reason to suspect the corruption of *Serm* and *Sermez* from *Sermer* and of this latter from *Serir*. — Besides, both in the Persian and Djaghatâi translations of Teberi it is said that Mervân from Serm came to the fortress of Humrin (another reading Humran), conquered it as well as all the district of *Humran*. In the Djaghatâi translation we read in this place تابرجاحمرین بلادی ننك قورغان لارین اجتی وسرمر وتومان وسندان واولکیم بوییرلارغا پیوسته ایردی ویرجانی اجتی . . . . . «till he conquered all the fortresses of the country of *Humrin;* so he conquered *Sermer*, and *Toumân* and *Sindân* and all the lands bordering upon them.» This quotation shows that all these lands or districts, viz. Hamran, Touman, Sermer and Sindan (this last may be the plural of *Sind* or *Semid:* see above note 70) were bordering upon each other; hence we may come to the result that if Sermer is not the Serir of the Derbend-Nameh, at least it was a town or district not for from Ihran, at the eastern parts of the actual Ossetia; from which at a distance of about 20 miles to the East and N. E. must have lived the Toumans and Humrans or *Humrs*. Consult Remarks 19, 28 and 29 to Part I of our Derbend-Nameh. —

[73] I have translated this phrase word for word. — The general form of letters written from great persons to those who are considered to be lower in degree than themselves, consists in arranging the names by putting that of the greater *before*, i. e. in the beginning. So began the letters from the Khalifs to all their cotemporaries. Not content with this alone, they demanded that even those who wrote to them should honour their names by placing them before their own. *Al-Maman*, for instance, proclaimed war against the Roman Emperor for putting his own name in a letter above that of the Khalif, see T. 3 of روضة الصفا under the title of ذكرفوت مامون. — The same manner of writing political letters is preserved to this day amongst the Sovereigns and nobles of some parts of Asia, especially in Arabia, Tartary, and Daghistan.

نامه صوندی سرم شاهی نامهٔ اوقودی ایتدی ممکنمیدر
که مروان بوقلعیه قدم بصه چونکه سن کلدك قلعهٔ
تماشا ایله کور که دشمن اکاظفر بولنچکمدر (بولیچقمیدر)
دیدی اولدخی قلعهٔ کوردی اندن ایتدی قرنم
آجدر بکا یچك ویروك دیدی پس مروانه ات واتمك
ویردیلر ییدی اندن چقوب لشکرینه کلدی ویرنامه
یازدی اول نامهٔ اِلدن بن ایدم قلعه کزی
کوردم سیرایلدم انشاء الله ینه کرم کورم دیدی
سرم شاهی اشیدوب تاسلندی مروانك حیله سندن
قورقدی صلحه راضی اولدی (که) یلده بشیوز اوغلن
وبشیوز قز وبشیوز مودبغدای واون بیك فلوری ویره
بونلری مروان الوب ینه شهرنه کلدی اوتوردی
چونکه اول طرفلری تمام فتح ایلدی آندن اذربیجانه
کلدی موقان وکیلان خلقیله چوق جنك ایلدی اون
بیکدن زیاده اسیرآلدی اول طرفلری فتح ایلدی *

fortress under the disguise of an ambassador, and put the letter into the hands of the sovereign of *Serm*. This king having perused the letter said: « Is it possible that Mervan should put his foot in this fortress? but as thou art come — go, examine it and judge; can ever an enemy have the means of subduing it! » — Mervan after having examined the fortress told them that he was hungry, and begged them to give him something to eat. They gave him some meat and bread, which he ate; he then quitted the fortress, and came to his army. — Now he wrote a letter, saying: « It was I who brought the letter; I saw your fortress and examined it; God willing, I shall see it once more. » — The sovereign of *Serm*, hearing this, repented, and being intimidated by the artifice of Mervan, agreed to make peace on terms of giving yearly 500 boys, 500 girls, 500 *poods* of wheat, and 10,000 ducats. Having received these *Mervan* returned to his city, and there reposed himself. Thus, having subdued all those quarters he came to Aderbidjan and there made repeated wars with the people of *Mûgkan* and *Ghilan*, took more than 10,000 captives and subdued also those countries [74].

---

[74] *Add. N.* After having compared this chapter of our text with the Persian and the Djaghatâi translations of Teberi I found in both the latter many details which are omitted I think by the unknown translator of our Turkish version *himself*. I think so, because, as we have remarked above (note [67 a]) the whole chapter is rather an *extract* than a translation. In the preceding notes we have had occasion to refer our readers to many points of difference between our version and Dr. Dorn's quotations; but as they grow more frequent towards the end of the chapter, we shall not refer to them in every instance; otherwise it would take up a great deal of time and place of which we have little to spare. Here however I think it necessary to point out the chief and more interesting omissions of our version, which in my opinion deserve notice. In doing this we shall take care to be as short as possible, but very exact too: we shall not pay attention to many details which are of no consequence. So we will begin with the *conversion of the Khagkan* to the Muhammedan religion. (Read Dr. Dorn's Nachrichten pp. 97 — 102; 129 — 433). — The Khagkan asked

*

VII.

EXTRACT FROM THE III. CHAPTER OF RISALETU-L-INTISĀR BY DEDEH-AFENDI, ENTITLED:

فى السّد الاوّل الأصغر الأسكندرى الشهير بجبل الفتح والقبق ودمورقپو

اَعلم اَن اسفار الشرق وفتوحاته اعظمها واكرّها سفر الجبل وفتحة وهو المسمّى فى اَلتّواريخ بجبل الفتح وجبل القبق وجبل اَلسد الأوّل الأسكندرى والمسمّى

The first and the lesser wall of Iskender, known by the name of Djabalul-fat'h and by that of Algkabgk and Demir-gkapi.

Know that the greatest and most interesting of the expeditions to the East was the expedition to and the conquest of *Al-Djabal* which history calls *Djabalul-fat'h* and *Djabalul-Gkabgk* and the mountain of the first wall of *Iscander* and *Bâbul-abwâb*, otherwise

---

to appoint somebody to teach him the rules of the Islam. Mervan dispatched *Nouh bin Assâib* of the tribe of Beni Asad and *Abdur-Rahman Al-Djoulâni*..... After the conversion of the Khagkan Mervan returned to Babul-abwab. From this place he informed the Khalif Hisham of what had happened and sent to him the tithe of the plunder &c. Having spent the winter in this fortress, in the spring he directed his way towards the land of *Sermer* (In the Djaghatai translation it is said that Mervan passed from Babul-Abwab to a place called *Kesâl*, where he staid the winter and thence proceeded towards *Serm*). He crossed a river and arrived at a fortress called *Shek*. Here he was obliged to spend a whole mouth, because the fortress was very strong &c. After having taken that fortress he arrived at another one named »*Hisni-ami*«, where he laid waste all around so that the king of *Sermer* (another reading here is *Sermez*) took to flight and shut himself up in a very strong fortress. After all (here more than a whole page is dedicated to the description of the engagement at this fortress &c.) the king of Sermer yielded on terms of capitulation. After that Mervan passed to another fortress called *Humrin*; he took it after many difficulties (here again almost a whole page contains the details of the engagement) and subdued all the country of *Humrin*; (In the Djaghatâi translation it is said that he conquered all the fortress belonging to Humrs; as well as *Sermer*, *Touman* and *Sindan*); after that he returned to Babul-Abwab. Here he spent the winter: the following spring he summoned to himself the princes of the mountains (Daghistan); all of them obeyed except *Avis* the son of *Ramazan*, who, with a multitude of his subjects, rebelled and took to flight. (Here another page describes the pursuit of Mervan after the rebel and his success, which is more satisfactorily done in the Djaghatâi translation). Mervan followed him; *Avis* was killed, his fortress was take and

بباب الآبواب الشهير بدمورقپو الذی دخل منه عثمان پاشا بهمة مرادخان نصره الله فلنذکر شیأً من احوال جبل الفتح ومافیه من الممالك والعجائب ومن فتحه اوّلاقبل ظهور الأسلام وبعده ومن عمّره بالجنود والحصون ومن مدّ السّلسلة علی بابه * اعلم انه ذکر اهل التواریخ لّما عزم ذو القرنین الی جانب سدّ یأجوج وماجوج رأی سطوة الاتراك علی ممالك العراق من وراء الجبل

known by the appellation of *Demir-gkapi*[75] — the same that was visited by *Othman-Pasha* under the auspices of *Murad-Khan* — may God favour him with victory! — Therefore we shall mention something concerning this *Djabalul-fat'h* and the countries and wonders it contains: who conquered it for the first time before *Islâm;* who subdued it after Islâm, and who fortified it with troops and fortifications and who suspended the *chain* at its entrance? . . .

Know, that historians say, that when *dulgkarnain* undertook an expedition towards the wall of *Ya'djûdj* aud *Ma'djûdj*, he saw the influence of the Turks on the dominions of

---

the inhabitants were obliged to pay for the benefit of *Medinetul-Bab* (Derbend) a yearly contribution of ten thousand *measures.* (In the Persian translation we find *Kherwar* and مـن which rather must be مَن; in the Djaghataï translation we have *Batman* which is the same with مَن; see these words in the Index to this work) of food (corn &c.) — After that Mervan proceeded towards Aderbidjan, made war with the inhabitants of Mughan and Ghilan, took more than ten thousand captives and arrived in Barda'. All Aderbidjan and Armenia became quiet and all were brought under subjection (to the Khalif). —

[75] *Demir-Gkapi*, as we had occasion to explain (Remark 10 to Part I.) means *the iron gate.* It was called *the gate of gates* because it was the principal and the most strong passage of the Caucasus, through which Alans and Khazars made their irruptions by a direct way into Media and Persia. The tradition, to which we have referred our readers (ibid.) about «*the iron gate*» and its being attributed to Alexander the Great, seems to be of a remote antiquity, current in Asia even before the Christian Era. The eminent Jewish historian Flavius Josephus (✝ 93 — 95 A. D.) makes mention of this gate and of the tradition; he says: «Alanorum autem gens, quod quidem Scythae sint, juxta flumen Tanaim et paludem Maeotidem sedes habentes, alicubi jam ante memoravimus; his vero temporibus molientes in Mediam et ulterius praedandi causa penetrare, cum rege Hyrcanorum collocuuntur, is enim est transitus illius dominus, quem *rex Alexander portis ferreis muniverat.*» (De Bello Jud. lib. VII. cap. VII. 4.) — If the tradition existed in the days of Josephus, certainly it must have existed some time before him; therefore we are not to tax the Muhammedan historians with contrivance or partiality in this respect. That Josephus meant by this passage the actual Derbend, otherwise called by some *pylae Alaniae* or *pylae Caspiae*, — I do not doubt: speaking of the Alans of that time, whom he places near the Don, he could not point out any other way for their irruptions into Persia but the Caucasus; and the direct way into Media or the present Aderbidjan, lay through the narrow passage where is situated now Babul-Abwab, called the *Iron gate.* Mr. Buchon in his »Oeuvres complètes de Flavius Josèphe (Paris 1843 pag. 801) also takes this passage for «les portes Caspiennes». — What influence the king of Hyrcania could have over this passage I do not understand. Perhaps the Hyrcanians having the command over the Caspian Sea called also by their name «*Mare Hyrcanum*», had seized some town and harbours on its western shores, or perhaps Josephus mistook Hyrcania for Albania, or for Iberia.

فامرعساكره يبنوا حصونا عالية على قللها ممايلى ارض الخزر وبحرها فلما اتمّ العساكر الحصون وضع فيهامن آلات الحرب والعساكر فحمد الله واثنى وقال الحمد لله الملك المعين استرحت من مقاسات الاتراك وافتخر بفتحه وسدّه لانه جبل كان من ملكه من الملوك ملك املاك العجم والترك والعراق ولذا يقال له جبل الفتح ثم بعد الاسكندر فتحه وملكه وشيّده وجدّ حصونه وقصوره وملأه بالجنود العدّة انوشيروان وعمل على ابوابه اى جبل الفتح من خارجه ثلثمائة وستين قصرا ممايلى ارض الخزر وغلب بذلك على الاتراك الخاقانية وعلى طوايف كثيرة يقال بين بلاد الجزر (الخزر) وبين بلاد المغرب اربع امم من الترك يرجعون الى اب واحد يهجمون ويقادرون على ممالك شروان وغيرهامن وراء الجبل كياجوج وماجوج حتى استولوا على جميع ممالك الروم وفيها اليوم

Irak from beyond the mountains; he therefore ordered his troops to build impregnable fortresses on the ridges of those mountains, touching the territory of Khazaria and its (i. e. the Caspian) sea. When the troops had finished these fortresses, he (dul-gkarnain) furnished them with arms and garrisons, and praised God and glorified His name, saying: « Praise be to God, my sovereign and my protector! I am now tranquil (I have no fear) from the mischief of the Turks! » — He gloried in his conquest, and in his construction of the bulwark: for these mountains were such as to give dominion to the sovereign, who might gain and rule them, over the countries of the Persians, Turks and Irak (i. e. the Arabs)! For this reason they are called *Djabalul-fat'h* (i. e. the mountains of victory). —

After Iscander, it was *Anûshirvân* who conquered this mountain, took possession of it and fortified it all with numerous warriors, and it was he who built over the gates or at the fronts of the (difficult) passages of *the mountâins of victory*, three hundred and sixty seats (or rather fortifications see Remark 13 to Part I.) bordering on the dominions of the Khazars. By doing this he subdued the Turks belonging to the Khagkan, and many other tribes.

It is said, that between the countries of *Aldjezer* (Al-Khazar) and those of the west (the Ottoman Empire?) there are four Turkish tribes which descend from *one father*. These used to make incursions and to come over from beyond the mountains into the dominion of Shirwân and other countries, as (did once) *Yadjudj* and *Madjudj*, so that they extended their conquest into all the Empire

بقاياهم حوالى بلدة بدون وحين سدّ الباب ومدّ السّلسلة كسرى انوشيروان قتل امراءهم فى الروم والعراق وبنى عند الجبل مدينة السابران وكركرة والباب والابواب وعمّرطر فامنها اليوم عسكر سلطان الوقت ابى الفتو اما الباب الخاص مدخلا ومخرجا الشهير بدمور قپو الذى دخل منه ابن اوزدمور تولّا ممالكها بالوزارة الكبراء ثم تولّاها بالوزارة الوزير المدّبر الصّالح جعفر پاشافا صطلح ملك الباب وانتظم امره بالعدل والصلح اكثرمما انتظم فى وزارة عثمان پاشا لانه كان صار ماذا جبروت وسطوة وجرأة بالامور غيرمتوقف بسفك

of *Rûm*; and to this day their remains are to be seen about the town of *Bedûn* [76].

At the time when *Kisri Anushirvân* constructed the bulwark and the chain, he put to death their chiefs in *Rûm* and in *Irak* and then he built the towns of *Sabran* and *Ker-kureh* and *Bab* and *Alabwâb* [77], of which some parts are repaired to this day by the troops of the sovereign of our period Abulfutûh &c. — But as to *Bâb*, (i. e. Derbend) especially so called from having gates to enter in and go out at, which are known by the name of *Demir-gkapi* and which were visited by the son of *Uz-demir* [78], it was ruled, together with all the districts belonging to it, by this great Vizir; after which it fell under the administration of the righteous and ingenious Vizir, *Djafar-Pash.* At that time the country of *Al-bâb* was brought into good order and its affairs were arranged according to peace and justice, in a better way than they were during the authority of the Vizier *Othman-Pasha*, for this latter was somewhat severe, strict, and bold in his duties, and would not abstain from bloodshed [79] &c.

---

[76] Is it not *Vidin* in Bulgaria? — The incursions into Shirwân must be meant as attributed to the Khazars. — *Ibnu-l-verdi*, from whose work our author here must have selected the greater part of his investigations on *the mountain of the victory*, gives the *four* names of the tribes referred to: these names in my MS. are قبجلى, بجعور, (read بجغر) بجناك (or the *Pechenegħs*) and ابوجود (read ابوجرد or ابوجرده). Consult about these four tribes in D'Ohssons *des peuples du Caucase* ch. VI. —

[77] See for Sabran or rather *Shabran* Rem. 24 to Part I; for كركره Rem. 25 to the same part. The expressions *Bab*, and *Al-abwâb* we also find in خريده of *Ibnu-l-verdi*; Bab is meant here to be Derbend and الابواب the other difficult passes or passages.

[78] i. e. *Othmau-Pasha*. In another place in this work we read a prognostical hint referring to the affinity between the two epithets اوزدمور *self iron* and دمورقپو *iron gates*: the author says وفى اسم ابيه اشارة بديعة الى ان دمورقپويليق ان يفتح بابن اوزدمور « And in his (Othman Pasha's) father's name there is an obvious indication; that is: it suits well that *Demir-gkapi* should be subdued by the son of *Uz-demir.* »

[79] The famous expedition of *Othman Pasha* to Daghistan took place in the year 987 = 1579, soon after

الدماء . . . . . وكان على الباب سلسلة تمنع الخارج
والداخل مدّها كسرى بعد الاسكندر واما الابواب
فهي شعاب فى الجبل وهوجبل عظيم حتّى قيل فيه انه
القاف الثّانى لعظمته وكثرة شعابه وعليه من

. . . . . . On the same *Albâb* there was a chain which prevented entering in or going out, and this chain was drawn after Iscander by *Kisri*[80].

But as to the *Abwab* — or gates — they are difficult passages in the mountains, for these mountains are great, so that it is said they are the second *Gkâf*[81] for their extent

---

the defeat of *Togkmagk-Khan* طوقملق خان who, in the beginning of the year 986 = 1578, at the head of numerous Persian troops had made a terrible inroad into the frontiers of the Turks, and who was soon met by *Ser-asker Mustafa-Pasha*. The result of this unfortunate war was, that the Ottoman troops from all sides broke into the frontiers of Persia, and under the command of their valiant leaders extended their conquests in different directions, till at last they reached *Tabriz*, the capital of Aderbidjân. In the first expedition of the Turks against *Togkmagk-Khan*, *Othman-Pasha* was numbered among the brave generals of *Mustapha* and was appointed commandant, or rather governor in Shirwân. Soon after that, he undertook an expedition to Daghistan, seized Derbend and established himself in those quarters. In the mean time the intrigues at the *Sublime Porte* did not slumber. The dignity of Grand-vizir passed successively from hand to hand; *Sinân-Pasha* and *Farhâd-Pash* were raised to the great office one after the other and guided the affairs of the campaign in Aderbidjan. The brillant success of Othman Pasha, in Daghistan and Shirwân, acquired him the favour of Sultan Murad who ordered him to pass to the *Crimea*, in order to humble the pride of *Muhammed Gherai*. Othman Pasha obeyed the order, and having made over his authority to *Djafar-Pasha* the late governor of *Anatolia*, who had accompanied *Farhod-Pasha* in his expedition to Aderbidjan — set off for the Crimea. After putting affairs there in order, he proceeded to Constantinople where he was raised to the office of Grand-Vezir. He died in a new expedition to Aderbidjan after having taken Tabris, — Read Hammer Hist. de l'Empire Ottoman Liv. XXXVIII; my edition of السبع السيار p. 102.

[80] See for the explanation of this passage our *remark* 2. to Past V, — *Dedeh-Afendi* seems to mistake the chain at the gate for the chain at the entrance of the harbour.

[81] We find consonous names in the works of Eastern writers which denote the extensive chain of mountains that runs from South-east to North-west between the Caspian and the Black Sea. In the Arabic geographers we find the mountain of *Gkabgh*, *Gkûbgk* or *Gkabugk*, in the Armenian language we have *Khabgakh;* the Persians (and the Arabs also following them) used the word *Gkâf*, which expressed a fabulous mountain on which *Zall*, the father of *Ruste'm*, was nourished by *Simurgh*, and beyond which lived *Yadjudj* and *Ma'djudj*. The obvious identity of all these three names leads us to think that they mean nothing but the *Caucasus* of the ancient geographers. If we dare conjecture that the ancient *copyists* might have committed a mistake in writing Caucasus for *Caucaſus*, the etymology of the word would be clearly explained in the Persian expression *Gouhi-gkâf* or vulgarly *Cûcâf*, i. e. the mountain of *Câf;* but sinc we find the word in the earliest Greek writers, we can not rely on our supposition; unless partiality, dictate to us that the word, in such writers, perhaps was corrected at subsequent periods, when the false pronunciation of the word was already established on the basis of »*usus est tyrannus*«. It may be also that the ancient Persians in receiving the name from the Greeks mistook the *S* for *F.* —

The Mussulmans, however, fearing to injure their own tradition in regard to the mound of *Yâdjudj* and *Mâdjudj*. consider *Gkâf* to be different from *Gkabgk*, supposing the former to be a chain of mountains surrounding the habitable world, beyond which begin the dominions of *Gog* and *Magog*.

العجايب نن كرطر فامنها ذكرصاحب خريدة العجايب
فى خريدبة وصاحب تحفة الالباب فى تحفته واسم
هذ الجبل فى كتب التواريخ القديمة جبل الفتح وفيه
حصون كثيرة وابواب معدودة منها باب اللّان وباب
السريروباب ايران شاه وباب فيلان شاه وباب ليان
شاه وباب الاذقه وباب السابران وغير ذلك وزعم

and the great number of their difficult passes. In these mountains there are many wonders of which we shall mention some. — The author of *Kheridetul-Adjâib* and that of *Tuhfetu-l-Albâb* say in their works, that the name of this chain of mountains in the books on ancient history is *Djabalul-fat'h*, and that in these mountains there are many fortresses and numerous *bâbs* (passe or defiles). Among these are the defile of *Lan* [82] (or *Alan*); that of *Asserir;* that of *Iran-Shah;* that of *Filan* (or *Gkilan*) *Shah;* that of *Leyân-Shah;* that of *Azigkeh*, and that of *Sabran* and some others [83].

The Georgian chronicles pretend thet *Cavcâs* was the name of the seventh son of *Thargumas*, thé great ancestor of the southern Caucasians.

As to the epithet جبل الفتح we do not think it is a corruption of چبل القبق as D'Ohsson supposes. (see D'Ohsson's *des peuples du Caucase* p, 154.) We would rather follow the opinion above referred to, that *the mountains being such as to give the sovereign who might rule them, dominion over all the neighbouring countries — was the reason of the adoption of this name.* The word قبق is sometimes mistaken for قبتق and vice versa — see جهان نما p. 402.

[82] By this name the Arabian Geographers, it seems, called the most remarkable defile in the central Caucasus now known by the modern appellation of *Darial* (a contraction of the Persian *Deri-alan*, i. e. the gate of the Alans) and *the gate of Caucasus.* It was through this gate or defile that Mervan, after having subdued all Armenia, directed his way towards the Khazars and arrived in Semender, their chief city; where was united to him the army of Babul-Abwab (see above, Extract VI note 70). Our Orientalists often confound *Babul-lan* with *Babi-Albân*, and some of them think that the Arabs contrived the first name for expressing the ancient *Pylae Albaniae*, which they received from their Byzantine neighbours and which sometimes they corrupted into Babul-leyân and Babul-lebân. In fact the error belongs to the Byzantine writers: They did not, and could not determine the proper spot where these Pylae Albaniae were situated; some take it for the actual Darial, some for Derbend, and some place it near *Bâkou* where they supposed to have been the ancient capital of the Alans. But we think that the Arabs called by the name of *Bàbul-lan* always the present Darial through which the Caucasian Alans made their irruptions into Persia; whereas the actual Derbend they named Babul-Abwâb. (Consult the following note 83).

[83] Besides these in *Ibnul-verdi*, *Al-Idrisi* and others we find, باب صول *Bâbi-Sul* باب كارويان or باب كارومان *Babi-Carûjân* or *Carûmân;* باب سمسجى or سجسخى *Babi Semesdji* or *Sedjeskhi*; and باب طبرستان *Babi-Teberistan* or *Tebasaran.* These, as the reader is aware, were the names of the difficult passes or *defiles* in various directions in the Caucasus. It must be confessed, that every research into the true position of all these *passes*, as well as of their present appellations, will not meet with the desired success before the appearance of a distinct and complete geographical work on all the principalities comprehended in

الفاضل الحكيم ابوالحسن للسعودى انّ فيه ثلثمائةً
بلد كل بلد لاهلها لسان اخرَ لايشبه (احدٌ) الاخر قال الامام

The excellent and learned *Abul-Hasan Al-mas'oudi* relates, that in these mountains there are three hundred towns, and the inhabitants of every town speak a different language, not resembling that of the others. The *Imâm*

---

the Caucasus; nor before personal inquiries are made into all unknown parts of that country which were known to the ancients merely by their names. Most of these names are now changed and it may be only guessed of *some* of them, in what direction they lay. The *gates* of *Alan*, *Asserir*, *Filan-Shah* and *Tabasaran*, for instance, since the positions of the countries or districts bearing these names are known and explained we think to have been in the direction to the West and North west of Derbend; because *Alans* inhabited the northern parts of the Caucasus down to the *Caspian Gates* (De bello Gothico lib. IV—3,): By *Serir* the Arabs meant (if not the whole eastern Daghistan, including Derbend) the country of *Ihrûn*, which was situated on the Northwest of Derbend (see اهران and سرير). By *Filan* or *Ghilan* the author of Derbend-nameh, with some other geographers, meant a country on the west of Derbend, whose inhabitants were brought from *Ghilan* (see Part I Remark 34). As to Tabasaran, to this day it is the name of a considerable portion of the mountaineers who occupy the western parts of Derbend. — The defile of *Shabran* must have been in the direction from *Shabran* to *Bakû* (see شابران in Part I, Remark 24) and as we have reason to believe, at the very foot of *Besh-Barmagk* where the passage between the mountain and the sea may be easily defended in time of need.

But as to the passes of *Sûl* or *Soul*, *Iran Shah*, *Semesdji* or *Sedjeskhi*, *Carûyân* or *Carûman*, *Lieyân-Shah* and *Azigka*, it has not yet been ascertained in what direction even they lay, in respect to the gate of Caspia. If we could satisfy ourselves on this head by the mere resemblance which the names of forts and towns bear now in different directions on the summits of the Caucasus, with the appellations here referred to, then we should have little or no difficulty in succeeding: but the results then would be as various as the points of view that might present themselves in that regard to each investigator. The defile of *Soul* mentioned in Procopius (*de bello Gothico*, lib. IV. 3.) by the name of τζουρ, Reineggs supposes to have been in *Gkaragkaitagk*. That learned traveller says that it was a strong town which belonged to the Khazars, and that the remains of its walls were to be seen within a few miles to the west of Derbend. (*Reisen in den Caucasus* T. I. p. 65, 103, 106). But I do not remember any place so near Derbend bearing that name; nor have I ever heard that *Gkaitagh* was anciently called *Soul*, or *Tzour*, as that author asserts. — D'Ohsson thinks *Samsidjy* to be the fort of *Samtsikhe*, or, as it is now pronounced *Samtskhe* (which signifies in the Georgian language the *three forts*). The same author supposes *Lazica* to have been on the frontiers of the *Lazes* who inhabited *Colchis* &c. (des peuples du Caucase Note VII). I could have no objection to either of these two conjectures of the learned D'Ohsson, if I were sure that the reading لاذوقه or in our MS. اللاذقه were preferable to لاذنه which we find also in many versions of *Mes'oudi*, *Al-Idrisi* and *Ibnu-l-verdi*.

Mr Eichwald mistakes the iron gates constructed by Anushirwan on the Bulwark of Derbend for the *passes* mentioned by *Edrisi* or correctly *Idrisi* (see *Nouvelles annales des voyages*, for March 1839 p. 181. note 2.)

The statement of Procopius, that the base of the Caucasus ran in one direction to the north and west till it reached *Illyrium* and *Thracia* and that on the other direction it extended east and south to the passages of *Tzûr* and *Caspia*, through which the Huns made their inroads into the Persian and Roman teritories &c — suggests the idea of *Tzûr* being a wholly different passage, independent of the Caspian gate, and that it was one of the principal passes through which the Huns made incursions into the Roman territories, while through the defile of Caspia or rather Derbend they made their irruptions into *Persia:* upon this ground we may suppose the position of *Soul* or *Tzur*, to be at a considerable distance to the west of Derbend about 175.

الحوقل وكان من اهل الحكمة والسيا حة فى الدولة
العباسيّة وكنت انكرذلك على المسعودى حتى دخلت

Al-Haugkal (*Ibnu-l-Haucal*) who was one of the philosophers and travellers who lived in the period of the reign of the dynasty of Abbas: says that he would not believe the relation of *Mas'uodi* in that respect, until he

---

Engl. miles, so that the Huns, or Khazars, having passed through it might directly proceed onward into the Roman territories. The same idea may be illustrated by a quotation from Georgian Chronicles inserted in the *Voyage autour du Caucase* by *M. Dubois de Montpéreux* (T. II. p. 26); it indicates that besides the passage of Derbend the *Scythians* or the *Khazars* were also acquainted with the defile of *Duriel*, otherwise called *Aragvi;* and that through these two passes they did not cease to lead their numerous troops and assault the *Thorgamosians*, or aborigines of Iberia who at last paid them tribute.

Thus the *pass* of *Darial*. which in fact may be called the central *pass* of the Caucasus, being known as one of the two principal passages through which the Scythians, Huns, or Khazars made their irruptions we are led to ask the question: » was not the *Tzûr* of Procopius, or the *Soul* of the Arabs, the same principal *port* of *Dariel* or of *Aragvi?* I would not hesitate to say: yes. — The high ridges of mountains, at the very entrance to the very centre of Caucasus where the *Terek* takes its rise, and where rises the famous *Cazbec*, are diversified by many valleys, defiles and narrow passes, some of which continue their difficult and winding course, changing their names conformably to the change of regions, cantons and districts through or by which they run. — There are more than 50 defiles or narrow passages, each bearing its proper name, even at this time, about Dariel, all of which may be called *the passes of Darial* and whose entrance is known by the general name of the *passage of Caucasus.* Among these passes, or defiles, are those of *Khev*, *Noacaû*, *Ukhat*, *Gudo-Shâûr*, and *Koi-Shâûr;* and farther to the South *Ur-Shâûr* (in *Ossetia*) and to the S. E. that of *Khev-Sour*. Can we not recognize the *Tçur*, or *Soul*, in any of these *Shaur's* or *Sour?* and can we not affirm that the defile of *Tzur*, or *Soul*, was one and the same with the passage of the Caucasus, Dariel or Aragvi (the name of a river which takes its source in the southern parts of the mountain *Sirkha-Khokh* in *Ossetia* and, which after having received 27 small rivulets in its course, falls into the *Kur* on the very north of Tiflis)? Besides, the same Georgian Chronicles that point out two principal passages for the incursions of the Scythians, affirm that Mirvan (the eighth king from Pharnavâz) king of Georgia, defended the defile of the Caucasus against the *Khazars* and *Ossetes*, and for that purpose built a fortress on the left and rocky shores of the *Terek* i. e. not far from the defile of *Khev* (see *Обозрѣніе* T. II. p. 80) — In the voyage of Dubois it is said that this fortress was *Derubal*, or Dariel; see T. II. p. 439). — Thus, then, the resemblance between *Sour* (in *Khev-Sour*), *Shaur* (in *Gudo* and *Koi-Shaurs*) and *Shoar* or *Djoar* (in *Ur-Shoar* or *Ur-Djoar*), which are at the same time the proper names of the tribes or families that inhabit the above mentioned quarters, — suggests the existence of a common stock to all of them: an able investigator may in the same stock find the origin of one of the eight hordes of *Patzinaces*, or *Petchenegs*, — namely *Tzur*, of which Constantine Porphyrogenitus speaks (Deguignes; Hist. Gén. des Huns T. II. pag. 519.) some centuries later.

As to the passages of *Lâzugk* or *Lazana*, of *Leyan-Shah* and *Iran-Shah*, we have to make the following remarks: 1) concerning the first, as we have noticed above, I would not make any objection to the opinion of the learned D'Ohsson, if we were sure that the correct reading were لاذوقه or لاذقه; but since several MSS. give us لاذنه and اللازنه instead of لاذوقه I doubt whether the first Arabian geographer, who used the word, did not mean the passage of *Alazan* which name is till now given to the *pass* or the defile of *Barbala* (the monntain in which the *Alazan* takes its source), exactly in the same manner as the passage of *Dariel* is called by the name of the river *Aragvi*. — 2) In *Leyan* ليان شاه with the change of the ﻴ into ﺒ (as

اكثرالبلاد وتحّققته فى زمان سياحتى مافى جبل الفتح من الممالك فيه مملكة شروان شاه وهى اجل ممالكهامن جانب الفرس مملكة واسعة لهااعمال ومدن وقرى وعمارات وهى قاعدة من قواعد السلطنة ويُجلب منها الابرشيم الخام الى الاقاليم واهل هذه المملكة مطيعين ومغلوبين (مطيعون ومغلوبون) قيل لايخلو السّيف والتغلب قيها على راس ثلثين سنة ومنها مملكة اللكزوهى مملكة واسعة ذات النواحى والاعمال وقرى وعمارات وفيها امم عظيمة جبّارة كفا رلاينقادون لاحد يقال لهم

had visited the most part of those countries himself and ascertained how many principalities there were in *the Mountains of Victory.* The country of *Shirwân-shah* is amongst the number; it is the greatest of the principalities of these regions, lying towards Persia. It is an extensive country, containing districts, towns, villages, and cultivated lands, and it is ruled by a separate sovereign resident in it. From hence they export raw silk to different countries. The inhabitants of this country are timed and subject to continual inroads. It is said that no period of thirty years passes among them without the *use of arms and hostility.*

Another of *them* is the principality of the *Lagzs;* it is an extensive country, containing districts, cantons, villages and fortifications. It is inhabited by numerous and mighty tribes, who are yet infidels and who do not place themselves in submission to any one. It is said that they have a . . . . [84] which is called

---

we read in some authors) and with an addition of an *alif* we may recognize the ancient *Alban* (pylae Albaniae). And 3) the *pass Iran-Shah* we may take either for one of the principal defiles of *Ossetia*, which by the natives is called *Irostan* and Ironistan, i. e. for one of the defiles of Ihran of our Derbend-nameh. (Read above Part I. Rem. 19.)

As to the passage of *Carûyan*, *Carûbân*, or Caruman — I can offer no opinion, but it must also be included in the number of the defiles of *Dariel.* —

[84] A word or two must be omitted here in our MS.; we could not correct the defect by following the work of *Ibnul-Vèrdi*, from which *Dedeh-Afendi* has taken his description almost word for word, neither could we consult the تحفة الالباب to which also he makes reference in this place, in consequence of its not being within our reach. In the MS. of Ibnul-Verdi which we possess, instead of لكز we find الكر which must be a mistake; for the author means the country of the Lagzs or *Lazgs*, of which we find also in جهان نما p. 403. with this addition: وانك قربنده طايفه لوند در « And in their vicinity there is the tribe called *Levend*: Thus the Velvend we must read *va Levend* i. e taking *va* for a *conjunction.* Then the whole phrase may be (with the want of one word only): يقال لهم قبايل يسمّون . . . . . ولوند It is said that they have some tribes called . . . . . and Levend. »

..... ويسمون ولوند ومنهم طايفة كورج وفيهم من الاكراد والاتراك ومنها مملكة الخندخ ولهذه المملكة اثنى عشر الف قرية اطاع بعضها لجعفرپاشا ورضيت بالاعشار ومنها مملكة طبرستان وزرنكوان وصيدان ومملكه الد ودانية التى اهلها اخبث العالم غير منقادين لسلطان وغير متدينين بدين ومنها مملكة شكى ويقال مملكة شمخال الذى تزوج بنت ملكهم عثمان ياشا ودرا (ودارا) معه وانتفع به وسخره ببركة همّة سلطان الوقت

Velvend. — A (third) of them is the country of *Gourge* (Georgia) and among these there are (families of) *Kurds* and Turks [85]. — A (fourth) is the principality of *Handakh* (Gkaitagk); it contains twelve thousand (!) villages, of which some were subdued by *Djafar-Pasha* and agreed to pay the tribute of the tithe.

Among the number are the principalities of *Teberistan* (Tabaserân), *Zerneguân* (Zereh-gherân) *Saidan* (*Sandan?*) and the country of *Doudani* [86]. The inhabitants of this last are the most filthy in the creation, acknowledge the authority of no sovereign and profess no religion. — Among the number is the principality of *Sheki*, which is called the *dominion of Shamkhal*, to the daughter of whose sovereign was married *Othman Pasha*, who made peace with him and took advantage of his friendship (and at last) wholly subdued him through the influence of the Sultan of this period, the father of victory *Murad Khan*. This country lies iso-

---

[85] The chronicles of *Vakhtang V.* say that the habitations of the children of *Thorgamos* on the south were limited by the mountains of *Orethi* which are in the country of *Curdistan.* — The appellation of *Gurdjistan* is pretended by some to be derived from the name of the river *Cur* or *Cûra* (see *Voyage autour du Caucase* par Fr. Dubois de Montpéreux, T. II. p. 7. note 1.). D'Ohsson's researches into the different denominations that he met with in the ancient geographers in general, denoting the Georgia of the present day &c. are very interesting; but one must not mistake جزران or جرجين for جرجان or كوركان. See *Des peuples du Caucase*, note IX. — In the district of *Sighnagh* to this day a village bears the name of *Gûrdjan* and is famous for its wine. — See *Обозрѣніе* T. I. p. 338. —

[86] Consult D'Ohsson's des peuples du Caucase, note VI., look also for حزيمه (Part VIII. rem. 4. of our work) whom *Mas'oudi* makes the ancestor of this tribe.

The various readings of this word, (We have in different versions of *Mas'oudi* and other geographers: دودانته, دوانيه, لودانيه, رودانيه and اودانيه.) suggests to me a new idea: is not the last reading *oudoniyeh* preferable? and did not the first author mean the remainder of the ancient *Oudens* of Arran. These wandering heathens lived in thick forests and mountains, not far from *Sheki.* The last remains of this tribe, within the last 50 years, have been converted partly to the Christian and partly to the Muhammedan religion. 400 families of this tribe are yet inhabiting Mehal of *Rûm.* in the Province of Sheki. They have their own language, and besides speak Armenian and Tartar with great fluency. — See *Обозрѣніе* &c. T. III. pag. 353. —

وابوالفتح مراد خان فهى منفردة فى هذه الجبل لايوتى
اليه الآمن جهة ومنها مملكة كشك يقال ان اهل هذا
المملكة ليس فى الممالك احسن من رجالهم ولامن نسائهم*

lated in the mountains, and there is no approaching it but from one side[87].

The country of *Kashak*[88] is also among the number. It is said that in the creation there is nothing more beautiful than their men and women[89]. —

---

[87] In خريده we read وهى منفرده فى اخرهذ الجبل «it (the country of *Sheki*) stands separately at the end of this chain of mountains.» We do not perceive upon what ground *Dedeh-Afendi* asserts that there is no approaching it but from one side, neither have we any historical information that the Province of *Sheki* was ever called «the dominion of *Shamkhâl*». *Sheki* is now a small province on the W. and W. N. of *Shirwan:* it consists of two *Mehals: Arosh* and *Kabla*, the latter of which was a consideroble town many centuries ago, called by the Arabs قبله, by Ptolomy *Chabala*, and by Pliny *Caballas in Albania*. The capital town is called *Nûkhû*, but generally bears the name of the province. The whole province contained, in the review of 1833 made by order of the government, 55723 inhabitants of the male sex; of which 46300 were Muhammedans, 8938 Armenians and 485 Jews. (See *Обозрѣніе* T. III. pag. 559).

With regard to the etymology of the name *Sheki*, we could not find anything in the authors accessible to us. *Mas'oudi* and other Arabian geographers say nothing on the subject but that it was the name of a country or of a canton between *Shirwan* and the river *Kur*, touching the canton of *Cabalah* (see D'Ohsson des peuples du Caucase, pag. 18).

[88] D'Ohsson among other modern writers takes *Kashakes* for the *Tcherkesses*, asserting that their country was called in the X century *Casatchia* by Constantine Porphyrogenitus, who placed them to the *south* of the Caucasus, the *north* of the chain being occupied by the Alans. The same learned author says that the *Circasses* of this day are called by their neighbours, the *Ossetes* and *Mingreliens*, by the name of *Caschak* and that the Russians call them *Cassagues*. Indeed we read so in the Annals of Nestor (see there for *Черкасы*). But we rather think that the country bearing the appellation of *Circassia* — without doubt the same as the *Cercetae* of the ancient geographers — is situated on the *north* of the Caucasus, having the Black Sea on the S. W.; *Abadza* and *Abkhazia* on the South and S. E. and *Cabardia* on the E. Therefore we think that the *Casatchia* of *Porphyrogenitus* is independant of the *Circassias*. The *Cashakes* of the Arabian authors, who occupied the S. E, of *Cakhethia* and who wandered from place to place to the *south* of the Caucasus, perhaps as far as the shores of the Black Sea, were known among their neighbours by the appellation of *Cossags*, *Cossaques* and *Cazaks*. Even to this day their remains are known by this last name and occupy a considerable space of land between the district of *Signakh*, the stations of *Shamshadil*, *Bambac*, *Bartchali* and the province of *Erivan*. (See *Обозрѣніе* T. II. pag. 213 and also D'Ohsson des peuples du Caucase, note XXI.)

[89] We here terminate our extract from *Risâletu-l-Intisar*, the rest of the book containing nothing answering our purpose. —

VIII.

EXTRACT FROM A QUOTATION FROM THE WORK OF MULLA MUHAMMED RAFI' SURNAMED ABUL-FAT'H DZIAÜDDIN.

اعلموا انّ الدّاغستان كان أرضًا حسنًا وا سعًا لاهله شديدًا على غيرهم مباركًا فى أموالهم لسبب عدلهم وفيها قرى كثيرة وبلاد عديدة وثلاث ناجية الأوار والسّهل والرّزهكرانىّ وكان أهلها اهلًا كافرًا فاخرًا (فاجرًا) يعبدون الأصنام اخبث من الكلاب وفى كلّ قرية سلاطين مجرمون فاجرون راكبون على الكفرة الفجرة فى كلّ بلدة امراء طغيان فجّار يأمرون بالمنكر وينهون عن المعروف وكان فى بلدة أوار المسمّى بطانوس وهى شديد بلاد الدّاغستان ومعدن كفّارها وكان فيها ملك كافر عضّال ظالم شقىّ صاحب الشّرور والشّدة والشكوة المسمّى بسراقة الملقّب بنوصال ومن عادتهم يلقّبون

Know, that Daghistan was a beautiful country, blessed for its inhabitants, dreadful to others, and abundant in riches through the justice of its people. In this country there are many towns, many principalities, and three territories: *Awâr, Sahl*[90], and *Zirehgherani*[91]. The inhabitants of these territories were infidels, wicked, idolaters and worse than dogs. In every town there were wretched and miserable princes who ruled its faithless inhabitants, and in every district there were perfidious and tyrannical governors who ordered evil to be done and who prohibited right-doing[92]! In the principality of Awar, otherwise called *Tânûs* — this is the most powerful of the Principalities of Daghistan and the source of her infidels — there was an infamous sovereign, a wretched tyrant, an author of every thing evil and of all that is severe and cruel, his name was *Serâgkeh* and his surname *Nûsâl*[93]; — they generally call their sovereigns by this name and surname;

---

[90] See اهران for *Awar* or *Awaristan*. Also read remark 25 to Part I. for شهرسال. In the district of *Gkasi-Gkoumougk*, about 6 miles to the S. W. of *Gkoumougk* we find at this day a village named *Shali*. It is just half way between *Zirehgherân* and *Awar* meant here by the author. May there be not any connexion between those two names?

[91] See Part I. Remark 32.

[92] The order of the Koran to the *authors* of justice is: to *command* his followers *to do good* and to *prohibit* their *doing evil*. The expression is ويامرون النّاس بالمعروف وينهون عن المنكر. —

[93] We meet this name also in later periods of the history of Daghistan. See Part IV. Remark 14; it pronounced also *Nowsâl*.

ويسّمون ملكهم بهذا ألاسم ابن سرطان بن عرسخان بن عم خان بن فروض (فيروز) شاه بن ماقر بن نمرود بن بير بن فردا بن طهماز بن شيد بن عامر بن فرعون بن خواجه بن صفى شاه بن حياس بن طراز بن خدرشاه بن عرصكانى والأجداد الى آدم تسعة وتسعون [الفا] وزيادة على الأصّح ويأخذ ذلك الملك مداخل الولايات وله الخراج والجزية والأعشار عن جميع أهالى آلدّاغستان من ولاية چركس الى بلدة شماخى الا عن بليدة عكرى بأنواع الاموال النّقود والزّروع والأغنام والبقور والأقماش والفواكه وغيرها حتّى بيضات الدّجج فقيل فى بيان خراجه من النّقود على كّل بيت ثلاث درهم من فضّة وقيمة ثلاث درهم من الذّهب فى كلّ سنة ومن الزرّوع على كّل بيت كيلاّمن زرع مازرع كثيرّا فى كّل سنة ومن الأغنام على كّل من جمع غنماشاة من كّل مأية فى كّل سنة ومن البقور على كّل مأية [بيت] ثورفى كّل سنة ومن الأقماش على كّل من اتّجر حريران وكرباسان من أبهاهمافى كلّ سنة ومن الفواكه على كلّ من غرس كرما قفصا من العنب فى كل سنة وعلى كل من قتل غيرالقاتل من طايفته مأية

— he was the son of *Seretán*, the son of *Arskhan*, the son of *'Amm-Khan* the son of *Firúz-Sháh*, the son of *Mágker* the son of *Namrúd*, the son of *Beier*, the son of *Ferdá*, the son of *Tahmáz*, the son of *Sheiyid*, the son of *Âmir*, the son of *Fir'awn* the son of *Khâdjeh*, the son of *Sefi-shah*, the son of *Haiys*, the son of *Tarrâz*, the son of *Khidir-shah*, the son of *'Arsekani* and so forth: his ancestors go back to Adam in 99 generations and more according to the truest information. — This sovereign received the revenue of all the principalities, and to him were sent all the tributes, taxes and tithes from all the inhabitants of Daghistan, beginning from the country of *Tcherkess* to *Shamakhi*, the little district of *Acri* excluded. (These were sent to him) in various objects: in ready money, in grain, in sheep, in blackcattle, in stuffs, in fruit and so on, even in eggs! It is said, in the account of his revenue, that he received yearly 1) In *ready money* from every house three pieces of silver and a sum of three pieces of gold; 2) In *grain* from every house a *kail*[94] of all that was principally sown. 3) In *sheep*, from every one who held a flock, one sheep in the hundred. 4) In *black cattle*, from every hundred (houses) a bull. 5) In *stuffs*, from every merchant two pieces of silk and two of cotton-stuff of the best quality. 6) In *fruits*, from every one who placed a vineyard a basket of grapes. Moreover from every one who murdered any of his tribe when the latter was not a murderer himself[95], he took a hundred sheep.

---

[94] This word means in general *a measure* without any definition; but in some parts of Daghistan and Aderbijan the word is corrupted into *Kileh* كيله and is used in a definite sense. Among them this *Kileh* is a kind of vessel merely for measuring *dry things*, and it may contain from 8 to 12 pounds, according to the nature of the substance measured.

[95] For murdering a *murderer*, according to the law of vengeance, there is no civil punishment among the mountaineers of Daghistan unless the deed be performed by one who has no right to avenge.

شاة وعلى كّل من جرح غيره ثور وعلى ّكل من سرق مال غيره ثور وعلى كّل قرية خمسة ثعلب أحدها الأسود والأربعة أحمر وخمسة اكباش فى السّنة التّى نصب عليهم ملكًا جديّدا بعدموت الملك القديم وعلى كلّ قرية فرس او رمكة لدفن كلّ من نصب عليهم فى السّنة التّى مات فيها وعلى كلّ قرية وبلدة بقرة وكبشان لكّل وليمة من أهل بيت الملك وهذه المذكورات من معتبرات الأموال واختصرت بذكرها ويطيع بذلك الملك جميع أهالى الدّاغستان من الأسافل والأهالى (والاعالى) بالكره والطّوع *

أمّابعد فاعلموا أنّه قد تواتر أنّ جماعة من أولاد عمّى نبّينا عم أعنى بهما سيّد الشّهداء الحمزة وأميرا لمومنين العبّاس قدخرجوا وهاجروا من المكّة المباركة والمدينة المشّرفة والشّام بالفى رجل من قبيلتهم وعشيرتهم

From him who wounded another he took a bull. From him who stole another's property, also a bull. — Farther in the year of the establishment of a new king, after the death of the old one, from every village there were taken five foxes, one of which must have been black and the other four red, and five rams. In the year of the death of their former king from every village they took for the expense of his funeral a horse or a mare. And from every village and town they took a cow and two rams for the wedding entertainment of every one of the king's family. — These are the principal sources of the revenue to the enumeration of which I confine myself. — To this sovereign all the inhabitants of Daghistân whether high or low, submit themselves, either of their own good will or by force [96].

But after this know, that it has been handed down to us in succession (i. e. in authentic traditions) that from the descendants of the two uncles of our Prophet, namely the Prince of the Martyrs, *Hamzeh* and Amirul-muminin *Abbas* [97] a number of men, two hundred years after the flight of the Holy Prophet, set off and left the blessed *Mekkeh* and *Medineh* and from *Shâm* (Syria), at the head

---

[96] The statement of the sources of revenue here inserted by the author, seems to have been derived from the calculation of what every prince of Daghistan received and does receive now from his dominions; especially the sovereign of Awar who yet in our author's time was one of the most opulent Princes of the country. Hereafter he gives us another interesting account of the principal revenues that the Shamkhals received from all Daghistan. See this extract note 115.

[97] The first of these, namely *Hamzeh*, having fallen in the second war of *Badr* called غزوة الصّغرى, bears the title of the Prince of the Martyrs سيّد الشهدا; the second, i. e. Abbas who lived 21 years after his «*holy-nephew*» is sometimes distinguished by the epithet of Amirul-muminin. which was however, peculiar to the Khalifs alone.

مقاتل بعد مامضى من تاريخ هجرة الصّفى النبى مأتى سنة فارقون من مولدهم المكانى تاركون بلدانهم آيسون من أراضيهم متوكّلون على الله ناوون على الجهاد والغزاوة قاصدون لأنتشار الأسلام بقدر (الامكان) فى افاق المماليك واكنافها من أراضى الكفّار طايفون متردّدون فى أقطار الولايات وأطرافها حتّى يحكم الله لهم بأجرآء قلم القضاءَ فأن قيل ما السّر فى خروجهم ومهاجرتهم من الحرمين الأمنين الشّريفين الّذين هما من معادن الأيمان والأسلام اللآيقين لأن يهاجر اليهما كلّ الانام من اكناف المقام فاقول والله أعلم بحقايق الأمور وأليه الرّجوع فى يوم النّشور هو أنّه لمّا طلعت شموس الأسلام من مشارق القوّة والأستحكام وامتلأت شعشعتها الأكناف وشحنت اشعّتها الأطراف كما كان قال عم انّ الشّيطان قد آيس من أن يعبد المصلّون فى جزيرة العرب وأنّ فضائل الجهاد والغزاوة بالكفّار والشّهادة

of two thousand warlike men of their own tribe and relations. Having quitted their native land, and left their habitations without the hope of seeing their home again, they put their confidence in God and, with the intention of making war for their religion and of spreading Islam as far as possible in the distant parts of the countries of the infidels, they travelled to the remotest parts of those countries and in doing so they awaited the time when the Lord might command them to fulfil His decree of Predestination.

If it should be asked: what mystery could there be in their leaving the two sacred, safe and blessed cities (Mekkeh and Medineh) which are the sources of faith and religion and which are themselves worthy of being places of refuge for all men of the different regions of the world? — I answer: — God knoweth best the truth of all things, and to Him we are to return at the day of judgement[98], — that when the shining sun of Islam rose from the orient of power and strength, penetrating with his light into all quarters and enlightening all regions with his rays; so that Satan, as it is said by the holy (Prophet), despaired of the true worshippers of God being confined to the peninsula of the Arabs[99]; and as the merits of *Djihâd* or war for religion, against the infidels and of dying

---

[98] The expression here put between two dashes, we meet often in the historical books but with some variations: it depends upon the author to modify the term, which originally is very *simple* indeed: الله اعلم *God knoweth best.* — The reason, why Musulmans use it so often, is the following: Every narration, or even declaration, not founded on the *Koran*, the *Sunnet*, otherwise *Hadees*, or any other authority commended by the law is regarded as *true* or as *false* (الخبر يحتمل الصدق والكذب). Therefore pious historians always use this expression even in those cases when they are convinced of the truth of what they relate.

[99] That is to say: Satan with all his machinations could not stop the progress of the religion of Islam, nor prevent its overflow beyond the limits of Arabia.

فى سبيل الله من أجلّ الطّاعات وأفضل المثوبات
وأنهم قدخرجوا من فضايل الغزّاة ومراتب الشهدآء
لأنّهم لم يجدوا فى حواليهم دارحرب يقاتلونهم ويصيبون
فضل الجهاد فلاجرم اختارو الحذرهذه المثوبات مهاجرة
ديارهم يجدون فى قربهادار حرب وقتال لينالوا
مرامهم بعون الله هذا شروع فى أوّل الكلام من
أنّهم كانوا خمسة نفرمن فضائل (فواضل) أسباطهما ثلاثة
منهم من أولاد الحمزة وهم شيخ أبراهيم بن أسحق وشيخ
احمد وشيخ ملى وأثنان منهم من احفاد العبّاس
وهما شيخ ممحد وشيخ ناصر الدّين وهم بعد خروجهم
وبداء أمرهم بمهاجرتهم بجماعتهم قطعوا المنازل وطيّو
المراحل حتى بلغوا ألى مقام اللّطيف أعنى به قسطنطنية
وأقاموا فيها سنين ثم أرتحلوا منها مع خمسة آلاف رجل
مقاتل مبارز الى هندوستان وأقاموا فيها برهة من
الزّمان ثمّ جاوزوا منها ولم يزالوا من السفرحتى
انتهوا ألى شيروان وأقاموا فيها سنتين وهيّؤا اسباب

for the sake of God are considered as deserving the best and most sublime rewards: — these (the descendants of Hamzeh and Abbas) therefore, being till then deprived of the means of taking a part in the glory of the warriors and martyrs — for in all the country around them there was no abode of the infidels, where they might make war for religion and share its merits, — these (saints) therefore resolved to seek this happiness by leaving their native lands and going abroad, in hopes that they might come to a country of infidels and there succeed by the aid of the Lord in their desired end. — *This is now the beginning of the subject.* There were five personages of the most accomplished of the descendants of the above mentioned two saints who set off from their own land; three of the descendants of *Hamzeh* namely: *Sheikh-Ibrâhim*, the son of *Ishâkh; Sheikh-Ahmed* and *Sheikh-Milli;* — and two of the descendants of *Abbâs*, namely: *Sheikh-Mumehhid* and *Sheikh-Nâsirud-din.* — These five with their families, after quitting their country, and after travelling from stage to stage, reached the beautiful abode of Constantinople, where they remained several years. Hence they journeyed with five thousand warlike men to Hindostan, where they remained a long space of time. After that they left that country and did not cease to travel till they arrived in Shirwân[100]. Here they stayed two years, and took preparatory measures

---

[100] Since the author attributes his information, concerning the emigration of these *Saints-Adventurers*, to tradition, we may give him as much credit as a mere tradition can lay claim to; but as he refers the beginning of this emigration to 200 years after the Hijret, we have reason to believe that the tradition alluded to could not be derived but from the actual emigrations of some religious adventurers, who, about that period indeed wandered from place to place with pretentions to their having been descended from such and such saints &c. and encouraged their new brethren to spoil and plunder which always have been ef-

القتال من المدافع والدّقاق والكنافير وحبائل المنجنيق
وغيرها من آلات الحرب والجدال عازما على الجهاد بكفّار
أهالى الجبال الجنوبيّة اعنى به الداغستان وانّهم

supplying themselves with military instruments such as *throwing* and *bruising* machines, *Kenâfirs* (drums) and ropes of *Manganum* [101] and other war instruments, for they had resolved to make war on the infidels of the southern mountains, i. e. *Daghistân* [102] which was considered by the law as *darul-herb* [103] It

---

fective incitements to the war of religion. From the very beginning of the establishment of Islam beyond the limits of Arabia, such adventurers did not lose their time and acted very diligently in different quarters of the country. Asia minor, Khorasan, Aderbijân and Shirwân, in consequence of their success, have been more than once the scenes of bloody wars and several dynasties appeared in the course of these advantures. Perhaps, indeed, some *Hamzeh*, after or about the time of the introduction of Islam into Daghistan, had visited that country, and in some way or other, had acquired an influence among its new Mussulmans, and this circumstance gave rise to the two traditions so current to this day in all Daghistan respecting the great Progenitors of their prînces. The assertion of Derbend-Nameh in regard to this, though more credible (read part the V), might also be founded on the same grounds.

[101] We have translated *Mudafi'* «throwing-machine», *Dagkâgk* — «bruising-machine», and expressed *Mandjanigk* by »Manganum». In translating the two first we have followed the dictionaries of *Gkâmûs* قاموس and *Assaghani* الصّغانى. The word كنافير we could not find in any of them, but we think it to be كنانير the plural of كنّار drums. — As to Mandjanigk which has not in its plural, *Medjânigk*, the first ن *n*, I suppose it to be a corruption of the Greek *μηχανή* which, through the Latin, has passed into the Arabic and some ages after been again introduced into the Byzantine language in the new form *Manganum*, which the Turks still use in a similar sense, *Mangana*. Consult *Glossarium mànuale ad scriptores mediae et infimae Latinitatis;* Halae 1776 T. IV. p. 525.

[102] The author probably means here the south-eastern parts of Legzistan which in reference to the mighty Principality of Awar was to the south.

[103] The expression *Dârul-harb* means a *town or a city of hostility*. The law means by it any country of the infidels, whose inhabitants are not in subjection to, or alliance with the Musulman authority and who do not pay the impost or *Djezyeh* appointed by the law. In every *darul-herb* the life and property of its inhabitants are »*lawful*» i. e. every Musulman can deprive the infidel he meets of his life and property and will not be responsible in the eye of the law; but as soon as the stipulation is made and the impost paid the life and property of every one of the inhabitants become »*unlawful*» i. e. the injurer of his person or property will be responsible to the law, in the same manner as if he had injured â Musulman.

The law of the Koran, that in every country which is, upon these principles, considered to be *dârul-herb* the Musulmans who reside in it, or who have acquired a footing there, *must indispensably* declare war for religion to its inhabitants, — has, in all ages, been one of the greatest obstacles as well to the complete and moral success of the christian conquerors, who have since many ages taken possession of some parts of the Muhammedan dominions, as to the very tranquility of the Musulman inhabitants of those conquered countries. By this law every part of the Muhammedan dominions conquered by «*the infidels*» is considered to be «dârul-herb» as soon as the *Shari'at* or the law of the Koran has ceased there to be in use and has lost its authority, in which case all the Musulmans must do all in their power to leave that land and fly to another Muhammedan country. (On this head our readers may find many details in the *Mukhteserul-Vigkaet* published by me at Kazan, 1845 pages ٣٠٥ — ٣٠٩; also in the *Gkahistâni's* commentary on these pages.)

The *Mullâs* and the lawyers of *Bukhara*, *Khiveh* and other Muhammedan countries often excite the hidden

دارحرب وكان من عادتهم المألوفة وقاعدتهم المأنوسة فيمابينهم فى أمارتهم أن ينصبوا اسنّهم واكبرهم سنّا باتّفاق جميعهم من غيرخصومة وتنازع من أسافلهم وأعاليهم سلطانا واميرّا ليكون لهم معينًا وظهيرّا وهويتبع فى حكومتهم وأمارتهم وخلافتهم والأمامة الشريعة الغرّاء ويسلك حسب وسعته وطاقته أثر الرّسول عم فنضبوا عليهم وعلى الّذين ملكوا عليهم سلطانًامن ذرّية حمزة أميرّا واليًا ويطيعون به الجميع من غيرانكارونزاع فى كلّ الأمور واخذ ذلك السّلطان مداخل الممالك

was a national custom and general rule amongst them, with regard to government, to choose the eldest from among themselves whom they invested with authority over all, without contradiction on the part of any, whether little or great; and such a person and was to protect them govern all, following in his civil and religious administration the sacred *Sheriat* and, as much as his ability would permit him, to imitate the holy Prophet. They therefore appointed over them, and over those who had as yet been their rulers[104], a sovereign from among the descendants of *Hamzeh*, who became their *Amir* and their *Wâli*[105] to whom all were obedient, without contradiction, to his administration, and who (afterwards) received the revenues of all the countries, principalities and districts[106]. This sovereign was called *Sham-khal* from the name of his grandfather who was born in a village named *Khâl*, one of the villages of

---

animosity of those Musulmans who have long been under the Christian authority, by reminding them that they prefer living for the world than for God, i. e. «they calmly remain under the yoke of the unbelievers» &c. and by calling the land in which they live *dürul-herb*. But the Mullâs of the Musulmans in Russia often dispute with them and defend their cause by answering that the *Shariat*, being still in force among the Musulmans of this country, their land can *not* be called *Dêrul-herb* and that therefore they are not obliged to leave their lands and go to other countries. This evidently shows, in the first place, that the good policy of a government is always' one of the best means of securing the happiness of its subjects; and secondly, that men in all ages and countries are inclined to turn and explain every thing to their own benefit.

[104] i. e. over those who had been the elders of their tribes and families &c.

[105] Wâli والى in the Arabic meant always *a master*, *a protector* &c. Afterwards, the expression was used in the sense of a viceroy, a governor. The Shamkhals of Daghistan have some centuries borne the title of the *Wâliyi-Daghistan.* This title being conferred on them, as is well known, by the Persian Court, the first application of it to those Princes might have taken place before our author's time (i. e. supposing we take this expression *Wali* in this place, not in its primitive sense, but as a title of the *Shamkhals*) namely, at the time of the intercourse between the *Atabecs* of Aderbijân and the Princes of Daghistan.

[106] There is an irregularity in the sense in this place. The author before finishing the description of the expedition &c. and before giving an idea of the establishment of the race of Amîr Hamzeh in *any* country, says: that he received the revenues of all the countries, principalities and districts which had not yet been conquered; I therefore put in parenthesis the word *afterwards* in order to give a regular form to the sense

والولايات والنّواحى وكان أسم ذلك السّلطان شام خال سمّى بأسم جدّه الّذى ولدفى القرية المسمى بخال من قرى شام وهو [أبن] اميرحمزة بن سلطان أحمد بن خان محمد بن العربى بن خال بن فريدون أبن امير سلطان بن ألى بيك بن عبدالعزيز بن اغلب بن امير چوفان بن أمير محمد بن غازى أبى الفتح بن مسلم بن عبد الملك بن ابراهيم بن أسحق بن منصور بن قاسم ابن يعقوب بن عمر بن نيّب بن سليمان رضى الله عنه بناء على مابيّن فى تواريخ النّسابين وكان فى النسخة الّتى نسخنامنها عدد الأجداد ألى آدم ثمانية وسبعون والزيادة على الأصحّ فمن ذلك الزّمان جرت عادت الانام ياقب من ملك ونصب على أهالى الولايات بهذ الأسم فخرجوا وذهبوا ومضوا بما بينهم من الأتفاق ألى تلك الدّيار الحروب بالافيال والأبال والأفراس الجوّاد فلمّا علم أهل الدّاغستان ذلك أجتمع جميع كفّارها وعساكر الروس وهم متّفقون فى السّراء والضّرآء والمهمّات

Sham[107] (Syria). According to genealogical records he was [the son of] *Amir Hamzeh*, the son of *Sultan-Ahmed*, the son of *Khan-Muhammed*, the son of *Al-'Arabiy*, the son of *Khâl*, the son of *Feridûn*, the son of *Amír-Sultan*, the son of *Ali-beg*, the son of *Abdul-'Aziz*, the son of *Aghlab*, the son of *Amir-Tchûfan*, the son of *Amir-Muhammed*, the son of *Gkâzi-Abul-fat'h*, the son of *Muslim*, the son of *Abdul-melik*, the son of *Ibrâhim*, the son of *Ishâgk*, the son of *Mansour*, the son of *Gkasim*, the son of *Ya'gkoub*, the son of *Omar* the son of *Nai-yib*, the son of *Suleiman*, the mercy of God be upon him! And in the genealogical work which we have followed, the number of persons in lineage between him and Adam was 78, but there must be more according to all probability. — From that time downwards it has been the custom among the people (of this region) to give to the kings, ruling over these countries, this surname (of *Shamkhal*).

In this manner they proceeded onwards, with union, to those *regions of hostility*, on elephants, camels and swift horses. — When the inhabitants of Daghistan were informed of this, all their infidels were gathered together, accompanied by troops of *Rûs*[108] (the Russ) who always shared good and evil equally with them. These, with the intention of repelling the Musulmans and of doing them mischief and harm, appeared about the town

---

[107] This is another etymology of the word *Shamkhal*, which differs from that which we have had occasion to read in the *Derbend-Nâmeh* (Part V. rem. 9 and 15). It was more than 110 years ago communicated to the European philologists, only with a slight change. *Herber* says that *Sham* is the name of the city of Damascus, from whence, by the Khalifs, the governors of Daghistan were sent; and that the word *Khal* means a *prince*. But *Olearius* says that the word *Shamkhal* means « *The light.* »

[108] This is one of the curious passages that we often meet with in many historical and geographical works of the east, on the ancient intercourse of the *Rûses* (the Russians) with the inhabitants of Armenia and Da-

بماينهم بالمساوات عند البلدة المسمّاة بچور قاصدين
لامتناع الأسلام وأندفاع العساكر واضرار المسلمين
بالقهر والعنوة فح ارسل المسلمون ماية رجل من
اشجعهم لينظروا الى أجناد الكفار لتفحص أحوالهم فاذا
نظروا عليهم وتفحّصوا احوالهم بالخفية علموا أنّهم اشجع
منهم فوقع الخوف فى ضمائر المسلمين على ضررهم بالحرب
والقتال فارادوا أن يلزموا احزاب الكفار بالاسهل فمكروا
وكادوا ان يجعل بين كلّ جماعة طعامًا حارًّا مخلوطًا فيها سم

called *Tchour*[109]. At that time the Musulmans sent an hundred men of their bravest, to search into the affairs and the position of the troops of the infidels. When they saw them and examined their position they knew that the infidels were much stronger than themselves. The Musulmans were therefore afraid of the evil consequences of making war upon them, and resolved to overcome their faithless troops in an easier way. Wherefore they invented a stratagem: every family prepared some kind of warm meat and mixed it with poison, when the infidels assaulted them they left the poisoned meat with a small portion of their goods and

---

ghistan &c. It would require a great deal of time and place in order to make even a slight inquiry into this subject which has long been disputed by many: here we have only to remind our readers, with regard to the intercourse of the Russians with Daghistan, that the expedition of *Sviatoslaff* (in 965) against the *Khazars*, *Osses*, *Casaks* (see كشك Ext. VII. note 88.) and *Bolgars* of which the Russian Annals make mention, (the sources of this information the curious may find in Artsibisheff's *relations concerning Russia*: «*Povistvovanie o Rossii*», Part I. No, 146, 147, 448), took place *nearly* about the time to which our author's narrative refers; for, the beginning of the emigration of the descendants of Hamzeh and Abbas, as he indefinitely states, was after the lapse of 200 years from the *Hidjret*, or perhaps about the middle of the IX century, and if we add a certain number of years to fill up the interval between their departure from their country and their arrival in Daghistan (for the author says that these adventurers stayed in Hindoostan a long space of time) there will not remain so many years to fill up the time to which is referred the expedition of *Sviatoslâff*. — But Mr Yanofsky (*Обозрѣніе Закавказскихъ владѣніи* &c.) goes too far in saying, that Sviatoslaff, conquered the *Osses* or the *Ossetes*, imposed a tribute on them, and this tribute was paid every *two years*. To this conjecture he is led merely by the following circumstances: the country of the *Ossetes*, he says was called sometimes *Dvaletié*, which word in the Slavonian language signifies a term *of two years* (as a compound word from *dva*, meaning *two* and *leto* meaning a *year*). But no mention being made in the Russian Annals with regard to the name of the tribute, nor any thing concerning even the tribute imposed by *Sviatoslaff* on the Yasses or the Osses, we may attribute Mr. Yanofsky's assertion merely to his personal conviction, founded however upon no positive authority. By the word *Dvalet* the Georgians and others called a part of the vast country of the ancient Osses (it extendended from the Don to the very heart of the present Daghistan) which lay on the western frontiers of the actual *Chechen* where the river Terec also was named *Devalet* as Mr. Yanoffsky confesses himself; (See Part II. p. 188) but the whole country was never called so; nor did Sviatoslaff penetrate so far as the actual Ossetia, though the words of our text contribute in some degree to the idea (read the following note 109 and above the note 88.).

[109] If an identity could be supposed between this word and the *Tzour* of Procopius (see Ext. VII. note 83) we might then evidently perceive that the Eastern writers knew another word expressing the صول of their ancient Geographers.

فاذا اصال عليهم الكفّار فزموا وهربوا كلّهم بترك تلك الطّعام المخلوط فيهاسمّ فاذا وجد الكفّار طعامًا حارًّا اكلوا منه فمات من طايفة الكفار فى ذلك المكان سبعمأية الف رجل مقطّعين امعاءهم بتلك السّم فهزم الكفّار بعناية رب العالمين فغزى المسلمون فى افاق الداغستان محاربات ومضاربات حسبة من اللّه وخرّبوا خيداق وقتلوا من جملة امراء الكفّار الجسام العضّال اميرولايتهم سلطان المسمى بغضنفر الغرّار واسروا نسوتهم وصبيانهم بعد قتل ابطالهم واغاروا انواع أموالهم بعون اللّه تعالى ثم سكنوا فى تلك الولايات با البهجة والقرار وجلس على سريره بالابهة والوقار من أولاد شيخ أبراهيم أبو أسحق اميرجوفان بن سلطان ملى بيك وهو أوّل من جلس فى ولاية خيداق وبنى فيها قرى كثيرة معمورة مأهولة مسهولة وجعل دار سلطنته فى البلدة المسمّاة بقلعة فريش فوق سلّة فى واد عند نهر ثم عهدوا بأمراء ولاية غمق عهدا ظاهرًا ثمّ بعد مدّة قليلة نبذ عهدهم سرًّا با الخفية والخدعة فضرب كفّارها بالسّيف وهزموا وفسدوا وسخّروا

betook themselves to flight. The infidels having found the warm meat ate it, and seven hundred thousand men (!) of them died on the spot, their intestines being torn by the effect of the poison. Thus the infidels were defeated through the assistance of the Lord, the Author of the Creation. —

Now the Musulmans for the love of God, continued their wars for religion and their hostilities in all parts of Daghistân. They ruined *Khaidâgk* (Gkaitagk) and put to death, among other brave and valiant princes of the infidels, the chief of that principality who was called *Ghazanfar-Al-Gharrar* (the tearing lion). — And they took their wives and children captive, and after having put to death their relations and protectors and plundered, by the aid of God, all their wealth, they established themselves in those regions in tranquillity and joy. The throne of their dominion was now filled by one of the descendants of *Sheikh-Ibrûhim;* namely by *Abû-Is'hagk Amir-Djûfân*, the son of *Milli-Beg.* — He was the first who was invested with the sovereign authority in the country of *Ḳhaidagk.* He built there many elegant, populous and delightful villages and chose for his royal residence the fortress of *Ferish* [110], which is situated on the rocks in a valley, near a river. Now they (the Musulmans) made a false treaty with the chiefs of *Gkomougk*, which after some time, was broken by a trick and they came up secretly, put to the sword all the infidels of that country, laid waste and destroyed their villages, took possession

---

[110] *Katib-Tchelebi* calls it قريش *Gkarish*, and in his time it was the principal fortress of Gkaitagh (see جهان نما p. 401.)

اقريهم واذن بلدتهم وأسلم أهلها ثم جاؤا ألى نحوالجبال الجنوبية (الشمالية) اعنى به اوار فهرب ملك الأوارى بيربن سراقة الملقب بنوصال الى ناحية توش مع بعض اقربائه وأحبّائه واهل بيته فغزى المسلمون غزاواة كثيرة وجاهدوا جهادًا كبيرًا فى نواحى الجبال طولا وعرضا وخرّبوا أقوى بلاد الدّاغستان مسكن ملكهم بلدة أوار المسمّى بخومزق قهراً وعنوة وقتلوا ابطالهم وأعوانهم واسروا نسائهم وصبيانهم وأغاروا أنواع اموالهم وخزانتهم واجلسوا فيها على سريرالملك بالأبهة والوقار من أولاد شيخ أحمد موسوم بيك بعدأن أسلم أهلها وسكن فيها شيخ أبومسلم أمامًا وحاكما لهم وهومن أفضل علمائهم فتفرقوا جميع نواحى أهالى الجبال أعنى به الدّاغستان بعضها بالأمر والقتل والتّخريب وبعضها بالأسلام والتطييب ثم سكنوا ووطنوا فى الأفاق والاكناف والأقطار وكان من عادتهم المأنوسة أن ينصبوا فى كّل قرية وبلدة

of them and converted their inhabitants to Islam. After that they proceeded towards the southern (northern?) mountains, I mean *Awar:* the king of Awar, *Beier* the son of *Surâgkeh,* surnamed *Nawsâl* with his family, his relations and his friends, took to flight and went to the land of *Toush*[111]. The Musulmans here made great wars for religion and extended their hostile incursions over all the mountains both in length and breadth . . . . . They utterly ruined the strongest city of Daghistan, the residence of their sovereign, namely the city of Awar named *Khoumzagk* (now *Khonzagk*) and put to death its warriors with their allies, took captive their wives and children, plundered all their wealth and riches, converted its inhabitants to the religion of Islam and established on the throne of the kingdom one of the descendants of *Sheikh-Ahmed,* called *Mawsoum-beg.* They appointed there *Sheikh-Abou-Muslim* in the capacity of *Imâm* and judge of the country, and he was the most accomplished of their learned men. In this manner they conquered all the lands of the mountaineers, I mean Daghistan, partly by force, bloodshed and demolition, and partly by peace, having converted the inhabitants to Islam, and in this manner they occupied the country and established themselves in every part of it.

It was an old custom with them, to appoint in every village or town conquered, a chief, or governor, from amongst their own generals. Having done this, *Shamkhal* estab_

---

[111] *Toush* is a society of mountaineers in the northern part of the district of *Telaw* or *Talaw*, at the very foot of *Barbala.* They occupy a space of rocky land, containing about 840 square English miles. The number of their inhabitants in 1832 did not exceed 2041 (counting only the male sex). Though the inhabitants are composed of different tribes and families, they are all of the Christian religion (see *Обозрѣніе.* Part I. pag. 391.)

خرّبوها وملّكوها اميرا من أمرائهم فسكن شمخال ووطن فى بلدة غموق وأخذ الخراج من الأراضى والجزية من الذّميّين والأعشار من ابناء السّبيل والزّكاة من المسلمين وأطاعه جميع أهالى الدّاغستان من الأسافل والأعالى بالطّوع والكره ويخرج الخمس من خراجه لنفسه ثمّ يقسم الاخماس الأربعة الباقية بعد أخراج الخمس فيما بينهم بالساوات فالواجب عليهم ان لايظلبوا من اولادهم وأحفادهم وذرّياتهم الى أنقراض الأزمان ونفاد الاعيان الواقعة بين الرعّية والأسافل من البريّة من الخراجات الديونيه (الديوانيّه) والرّسوم السّلطانية مثقال ذرّه من خردل وآماخراجه على الرّعايا اللّازمة يؤدّونها كلّ سنة ومايجيئ من الجبال لرعيهاكان على جماعة قراخ خمسمائة شاة وعلى جماعة كسرخى ثلثمائة شاة ولعزم اربعمأية شاة وأيضا (من) جبل فى كسرخى يجيئ ألف شاة وثلثون بقرة لعزم وعلى هبلل فى السّنة الرّابعة

lished himself in the town of *Gkomougk* and received tributes from different lands, personal imposts from the Christians and Jews, tithes from travellers[112] and *Zekat* from the Musulmans and all the inhabitants of Daghistan, both small and great, were brought under subjection to him either by force or of their own good will. He appropriated to himself the fifth part of all his revenues and the remaining four fifths, he distributed among his tribe in equal portions (see note 116). It was now ordained that no demand of impost or tribute, — such as the common subjects were obliged to pay, as for example the payments to the *Divan* and other obligations decreed by the sovereign &c. — should fall upon the sons, grandsons and great-grand-sons of their princes; so much so, that they should not pay an atom or a grain so long as time and the visible world might endure. But as to the revenues that his (the Shamkhal's) subjects were obliged annually to pay him, and which he received from them for pasturage on the mountains, they consisted of the following: On the people of *Gkorakh* was laid the yearly payment of 500 sheep; on that of *Kesrekhi*, 300 sheep; on that of *Azim*, 400 sheep. Also for (the pasturage on) a mountain in *Kesrekhi*, a thousand sheep and on another in *Azim*, thirty cows. On the socicty of *Hablil*, every four years, there was appointed

---

[112] This usage of taking tolls, technically termed *Râhdarligk* (i. e. money belonging to the road-toll gatherer) and sometimes *Tamgka*, existed till within these last 20 years. That which belonged to the Shamkhals, was gathered at several spots in his dominions; but what belonged to the *Usmies*, was gathered in Derbend. The following is a list of what the latter received: from every *Arba*, or cart that went in or out with goods of any kind except silk, a sum of about 8 shillings, and if the Arba contained silk, besides this sum, three shillings for each *tie*, or bundle. For every pair of Cherkassian *sheep-skins* or for each *Calmugh* skin, $2\frac{1}{2}$ pence; for every Camel 3 shillings, for every horse and every buffalo $1\frac{1}{2}$ shilling; for every bull or cow 9 pence, and for every sheep $2\frac{1}{2}$ pence. These tolls, after the establishment of the Russian authority in

من كّل بيت شاة وعلى چملل خمسمائة شاة وفى طندب عشرون ثورا وفى عرچوب مأية وثلثون شاة وعلى أهل خومز سبعمائة كبش وسبعمائة كيل من الحنطة وستّون كَيلاً من العسل وعلى أهل قرية عندب ثمانية لبدوعلى بلدة غدر وهركس نصف ما على ولاية خمز وعلى أهل تومل له على أهل كّل بيت كبش وكيل من الحنطة ومچخج كلها ملك له وعلى بلدة كستك من كّل بيت سمكة وعلى أهل بلدة ترغوا صاعان من كّل بيت من الأرّز وعلى أهل قرية كبدن مائة كبش وعلى أهل خيداق مائة وسبعون جاموشا وعلى اهل قرية اسيش واقشى مائة ثور وعلى أهل صرخى من كّل بيت درهم وعلى أهل قرية زدقر خمسون ثورًا وعلى أهل قرية چمچوقاط وككبا ستة حمار يسير الدّهن وعلى أهل بلدة زرهكرانى ثلثون بارودًا وفى سنباط الجبل خمسون كبشا وعلى أهل قرية ارهاته كيلاً . . . . من كّل بيت وله جبل يقال له زنطاب

a sheep from each house; on tht of *Tchemlil*, 500 sheep; on that of *Tindib*, 20 bulls: on that of *Artchoub* 130 sheep. On the people of *Khoumz*, 700 rams, 700 kails (measures) of wheat and 60 measures of honey; on the inhabitants of the village of *Andib*, 8 pieces of woollen cloth. On the towns of *Ghadar* and *Harkess*, half of what was appointed for *Khoumz*. On the inhabitants of *Toumil*, a ram, and a measure of wheat from each house; — all *Mitchikhish* was his property. — On the town of *Kestek*, from every house a fish (?); on the inhabitants of *Targhoa*, from every house two *Sa'as*[113] of rice; on the inhabitants of *Gubdan*, a hundred rams; on the inhabitants of *Khaidagk*, 170 buffaloes. — On the inhabitants of the villages of *Assish* and *Agkshi*[114], 100 bulls; on the inhabitants of *Surkha*, from every house one *dirham* (a piece of money); on the inhabitants of the village of *Zhadgkir*; 50 bulls; on the villages of *Tchemtchoughat* and *Gugba*, six asses laden with oil. On the town of *Zerehgherani* (see كوبچى), 30 (measures of) gunpowder and 50 rams from the . . . . ? of the mountain[115]; on the inhabitants of the vil-

---

Daghistan were appropriated to the government customhouse, but afterwards have been given up by degrees or commuted by other regular sources of income.

[113] A measure which in the books of law and medecine is said to contain 1040 *drachmas*.

[114] This word may be read *Afshi*, *Agkshi* and *Agkashi*. Perhaps the author means اقوشه *Agkusheh*, one of the strongest villages of Awar: see Part V. Remark 16.

[115] The inhabitants of *Zereh-gheran* or the present *Kubetchi*, who, as we have observed (Part I: Remark 32), pretend to have descended from a European colony which had emigrated into Daghistan many centuries ago, are known for their natural aptitude for many branches of manufacture and for their skill in making all kinds of arms and instruments &c. The gunpowder used in Daghistan since many centuries was for the most part prepared in *Kubetchi*. It now generally bears the name of *Lezghi-barûti* (i. e. the Lezghi-gunpowder) in order to distinguish it from that procured from Europe. — In this place I could not make out the meaning of سنباط الجبل ; may it not be سمنات الجبل »the pasturages of the mountain»? —

يجيئ من كلّ سنة ثمانون شاة وفى بقلل ثلثون ثورا
وثلثون شخله (سخلة) وزخرى وغلدى ملك له ولهماجبل
يجيئ كلّ سنة خمسون غنما وعلى جماعة رشعرومكرق
سبعون كبشا وعلى كرلل مائة فرس ومأية رمكة وهذه
المذكورات يجيئ كلّ سنة ويقسم بين كل من أولادحمزة
واولاد العباس كمامرّ انفا ثمّ بعدمدة مديدة فانّ امير
سلطان بن بيرمپاص ابن سراقة الملعون المهاجر من
الاسلام الى الكفر الملقّب بنوصال الساكن فى توش
قدطلب جنود آلآن يستخرج فى مكان آبائه وان يجلس
فى سريراجداده وان يوصل الى درجتهم فاجتمع
الجنود من ابتداء زمطال الى انتهاء عارشتى وجاء الى
ولاية خومزفى ليلة مظلمة سرّاً بالخفية مع جنوده وشاورمع
الذّين بقوا منهم فى ولاية آبائه واتّفقوا فى كيد فكتموا
جنودهم وخبوًا فى قريتهم وستروا فى بيوت اهلهم الذين
بقوا منهم بين المسلمين باسلام ظواهرهم لابواطنهم مع

lage of *Arhâteh* from every house one measure of....? and from the mountain belonging to it called *Zhintâb* (probably *Zhintaw*) there is an income of 80 sheep *per annum*. On the inhabitants of the village of *Bagkhlal*, 30 bulls and 30 lambs; — *Zhakhri* (or *Zhahri*) and *Ghaldi* are his property; — and from the mountain belonging to it they receive yearly 50 sheep. On the communities of *Resh'ar* and *Makragh* (Mahragka?), 70 rams, and on that of *Karlil*, 100 horses and 100 mares. — All that is here mentioned is received yearly and distributed among the descendants of *Amir Hamzeh* and of *Abbâs* upon the principles referred to above [116]. —

After a great length of time, *Amir-Sultan* the son of *Beirampâs*, the son of the cursed *Surâgkeh*, who had fled from Islam to infidelity, and whose surname was *Nousâl* and who dwelled in *Toush*, asked the assistance of the army of the *Alans* to restore him to the place of his fathers and the throne of his ancestors, also for raising him to their rank. A great army was gathered together from the frontier of Zhimtal (is it not the same as *Zhintab*?) *R'amtal* to the extremity of *Arshti;* he led them secretly, during a dark night, to the district of *Khoumz*. He entered into a conspiracy with those of his countrymen who had remained in the land of his fathers, and who, in *appearance* only, professed Islam and lived in seeming friendship with the Musulmans; but their inward feeling was not such. These natives, having joined with him in his treachery, concealed all his soldiers in their houses and distributed them among the

---

[116] i. e. by taking the fifth part of all for the use of the sovereign prince and distributing the rest among he other members of the descendants of *Amir Hamzeh* and of *Abbâs*. Read also above note 96.

انهم متّفقون لهم حتّى يمكّنوا قتل امير حمزه بن چوفان ابن سلطان بن محصوم بيك الذى جلس على سرير اباىه فح رأى ابومسلم بن يوسف بن محمد بن شيخ ابو المعلم فى منامه تلك اللّيلة قدغلب الكفّار على المسلمين فيها اى فى بلدة خومزاق ووقع الفساد فيها فكره ذلك الرّوياً وفرّفى وقت الضّحى الى غمق فقتل الكفار امير احمر فى اللّيلة الثّانية قبل الفجر وقطّعوا راسه وصلبوه على رأس الحصن وقتلوا فى ذلك اليوم من سكن فيها من المسلمين و وصلوا الى مرادهم وجلس امير سلطان على سرير آباىه كماجلس أجداده الأقدمون فارتدّ أهله ووقع الحرب والقتال بينهم وبين المسلمين وداموا على تلك الجدال والنزاع اربعة وعشرين سنة فضاق لهم الأرزاق وعسر عليهم المعاش وملّوا الحرب وكرهوا القتال فامنوا فاستشهدوا فاسلموا فتعذّر الحرب والقتال بين المسلمين ووقع الصّلح بينهم بالاسلام وجرى قلم القضاء على مقتضى مثل الامور مرهونة باوقاتها بهور الصلح وبروز الوفق على إطيق مامضى ثم بعد مرور الأيّام وكرور الأعوام ومضى الزّمان انكسرين

inhabitants of their villages and waited until they might find an opportunity of falling on *Amir Hamzeh* the son of *Tchoufân*, the son of *Sultan*, the son of *Mahsoum-Beg*, who at this time occupied the throne of his ancestors. — At that time *Abou-Muslim*, the son of *Yousuf*, the son of *Muhammed*, the son of *Sheikh Abul-mu'lem* dreamed, the same night, in a dream, that the infidels fell upon the Musulmans in *Khoumzagh* and conquered them, and that there happened in that town a great calamity. Therefore he was afraid of this dream and (the next morning) before noon fled away to Ghomougk. The following night the infidels fell upon *Amir-Ahmar* (Hamzeh?) before the dawn of day; put him to death; cut off his head and hung it over the entrance of the fortress. They massacred also all the Musulmans who had inhabited that town, and thus succeeded in their plan.

Now *Amir-Sultan* ascended the throne of his fathers, as his ancestors had done. His subjects apostatized, and there began between them and the Musulmans hostilities which lasted 24 years. But at last the sources of their subsistance became very scarce; the means of supporting their lives proved very difficult; they became weary of war and sick of slaughter: they therefore repented and professed Islam again. It was then impossible to continue war and bloodshed among the Musulmans, wherefore they made peace among themselves on the terms of Islam. Thus the decree of destiny, according to what is said: « *all events are bound to their special times* », was now fulfilled, peace and friendship being restablished as they existed before.

Now day passed after day and year after year and there elapsed many ages; the glass of uniformity among the Princes of *Ghomougk*

امراء غمق وسلاطين خيداق زجاجة النظام بزيغ الشيطان الّذى هو الدّ من الخصام وتفرق بعضهم من البعض با العناد لانّه انعدم الخير بين العباد وفشى الكذب والشرّ والعناد تفرّقا ليس فيه الرّشاد ولاشائبة من السّداد ثم الذّين كانوا حين تفرقتهم فى الحيوة من أولاد سيّد الشهداء من سلاطين خيداق محمدخان وامير خان وأميرحمزه قد هجروا شاكيون متضرّعون ألى ملوك أوار وحلفوا لهم با الأتّفاق والاتّباع فى السّراء والضّراء من المصالح والمهمات فوقع بينهم وبين امراء غمق محاربات نفسانية ومجادلات شيطانية سنين ثمّ أرسل الملك الأوارى الرّسل والرّسايل من الرّجال الفحول ووفدوا من ارباب العقول صوب سلطان كوثرشاه الى ولاية التّرك أذ أهله اسلموا فى زمان عمربن الخطاب وعهدوا الصّداقة والجوار وميثاق التّظاهر فى قتال أضدادهما واعدائهما

and *Khaidagk* was broken by the efforts of Satan, who is the most mischievous of all ènemies; therefore they were disunited from each other by resentment: — for virtue had forsaken the country and falsehood, enmity and vice were diffused throughout; — and this disunion was of such a kind as to promise no good and no hope of union. Those of the posterity of *the Princc of the Martyrs* (Hamzeh) who during that trouble were alive among the number of the Princes of *Khaidagk*, namely *Muhd-Khan*, *Amir-Khan* and *Amir-Hamzeh*, fled for refuge to the sovereigns of Awar, and bound themselves with an oath to be their allies and to partake with them of good and evil in all circumstances and duties. Now there took place between them and the Princes of *Ghûmugh* terrible wars and devilish contests which continued many years, and the consequence of which was, that the king of Awar sent letters and ambassadors, chosen from amongst wise and eloquent men, to Sultan *Kauther-Shah* [117] in the country of the Turk, whose inhabitants had embraced the religion of Islam even at the time of *Omar*, the son of *Khattáb*; and proposed

---

[117] I do not know anything of this *Kawther-shah* or of his dominions, though the author makes him a *neighbour of the Awars on the east.* I think that these Turks were some Turkmanian hords that previously to the time of the desolation of *Ghamûgh*, wandered from place to place on the northern shores of the Caspian Sea and in the mountains, and of whom the Georgian Chronicles make mention more than once. In the description of the events which occurred in the beginning of the XIV century, to which our author refers the desolation of *Gkamougk*, these chronicles make mention of a *Khan* called *Orkhan* (we must not take him for the son of Othman) to whom David VI. king of Georgia sent his brother in the direction of *the east* and complained against *Casan-Khan*, the son of *Argoun*, and begged his protection, promising him, at the same time, conformably to his (the Khan's) desire, to let his army pass through *Dariel* against *Cazan-Khan* &c. Further, the same chronicles assert that the Turks led by their Khan *Azat-Mose* (Mousa?) during the reign of Vakhtang III. had twice made irruptions into the countries of *Bassiani* and *Taos*, (or, as *Carpini* more correctly calls it, *Thoas* or *Toas* (see Plano Carpini lib. II. c. 7.) which I think to be طاوس *Tow-as* i. e. *Asses* or *Osses* of the mountains) and were both times repulsed by the *Eristofs* (or governors) of *Tanapanoskatel* and of *Samtskhis*. (see the Georgian Chronicles published by a Georgian in Russian in the *Rouskoy Vestnik* for 1841, No. 11. pag. 22 and 23).

فكانا على أحسن الحال وأصدق المقال با العهد والموافقة والمواخاة وخطب كوثرشاه من ملك الاوارى ابنته الكريمة لابنه سلطان كيقا واخته العفيفة لابن الملك سرطان فزوّجهما معا فكانا كاالاخوين لاب وأمّ با المصاهرة فى كل الأمورمن اضرارهما لأعدائهما واصلاح أحبابهما ثمّ جاء كوثرشاه ألى غمق مع التّرك من نحو المشرق وخرج سرطان بجنود ولاية أوارمع سلاطين خيداق من نحو المغرب فصال هما (؟ فوصلا) الى غمق يوم الاثنين فى أوّل رمضان فى عهد نجم الّدين فجاهدوا وشهد فى قلعة التى كانت فوق المسجد الككلى سبعون شابّا وفدوا المال والرّوح والبدن وحلفوا على القتال ففرغ الشّباب من القلعة فى شهر صفر وخرّ با غمق فيهافى يوم السبت ووقع أمرائها الّذين كانوا من أولاد حمزه فى اقطار الأراضى واكناف الولايات وسكن سلاطين خيداق فى امكنتهم على سرايرهم وحبس غمق با الايدى الزّهّة الأنساب

alliance and friendship, according to the laws of neighbourhood and on terms of mutual assistance in wars with their enemies and evil-wishers. Thus alliance was established on both sides on the foundation of friendship, union and fraternity; *Kowther-Shah* betrothed the beautiful daughter of the king of Awar to his son *Kigha*, and this latter's gracious sister (i. e. his own daughter) to the royal Prince *Saratan* (of Awar). He thus married them at one time, and these two (royal Princes), through this union, became, as it were two brothers from the same father and mothoer, in all their deeds, whether in oppressing their enemies, or aiding their friends. *Kawther-Shah* now led his Turks from the East, and *Saretan* with the Princes of *Khaidagk*, directed the troops of Awar from the west towards *Ghûmugh*, where they arrived on Tuesday the 1st of *Ramadzan* (the 9 month) in the days of *Nadjmuddin*. They (the inhabitants of Gkûmugh) fought with great vigour, and 70 youths fell martyrs. These had occupied the fortification above the Mosque (called) *Kekeli*, and had bound themselves with an oath to fight and to sacrifice their property, their lives and their bodies. When these youths had done their duty as to the fortification, (i. e. were all put to death) the two Princes (*Kawther* and *Saratan* with their troops) laid waste *Gkûmugk* in saturday in the month of *Safar* (the 2 month of the year) and all its princes descending from *Hamzeh* were scattered to different quarters of the world! The princes of Khaidagh now again occupied their posts in their own dominions; but (those of?) *Gkumugk* fell captives into the hands of [118]..... *Kawther-shâh* and *Sara-*

---

[118] I could not make out الزهسة الانساب: the irregular construction of the phrase indicates that there is a mistake here, committed by the copyists

ورجع كوثرشاه وسرطان ألى أوطانهما فى ولايتهما فصار اولاد حمزة العربى هكذا كما ذكرنا فى تاريخها سبعمائة وثمانية عشر من الهجرة اذا كانت فى ايديهم رقاع عتيقة ومكاتيب سالفة تاريخه قديمة فاذا كان الأمر كذلك فسُئل من كل سلاطين العجم الجبالى من نسل اولاد حمزة ألّا سلاطين أوار فامّا هم من نسل سلاطين اروس ولا رجال فى ولايتهم من جملة المسلمين الأصليينّ وفى ولاية غيرهم من الدّاغستان مخلوط من المسلمين الأصليينّ والعارضين عليهم الأسلام * فيا ايها المومنون الموقنون انّ من وقع من اولادهم وأحفادهم واسباطهم وزراريهم ذكورهم واناثهم صغيرهم وكبيرهم بين قوم من الاقوام فحتم عليهم اعزازه فوق الحدّ والاكرام حرمةً لنبيّهم خير الأنام وتكرمة لعميّهم المكرّمين وألّا فلا جرم عليهم لعنة الله وللملائكة اجمعين العياذ بالله * وذكر الامام

tân returned to their countries, but the posterity of *Hamzeh*, the Arabian, shared such a fate as we have mentioned (in its proper place) under the events of 718 of the Hidjret, at which time they had in their hands old documents and ancient acts whose date was very old. — But affairs being thus (changed) all the Princes of the mountaineers were asked whether there were any of them who might be numbered among the posterity of *Amir-Hamzeh*. Of these the Princes of Awar were excluded; for they descend from the princes of *Urûs* (i. e. Russian) and there are no men of consequence in their country that issue from the original Musulmans; whereas in other principalities of Daghistan the inhabitants are a mixture of the (descendants of) the original Musulmans and of the naturalized Musulmans [119] to whom Islam was imparted (in their country). —

O, ye true Musulmans! If therefore any of their posterity [120], their grandchildren their issue whether male or female, great or mean, be discovered among any of your tribes, you indispensably owe to such the utmost esteem and reverence for the sake of the holy Prophet and that of their blessed uncles [121]; other-

---

[119] By the original Musulmans are meant those who, according to the assertion of the author, had emigrated to those countries and established Islam there, but by those to *whom Islam was imparted*, and whom I have expressed by *naturalized* Musulmans, are meant all those of the original inhabitants of the country who either at the first appearance of Islam or afterwards embraced that religion.

[120] After the fall and destruction of *Ghamûgh* where, as it is said, had been established the race of Amir-Hamzeh and Abbas, and whose Princes were faithful unto death — for the princes of *Khaidagk* united themselves to those of Awar and lost their sanctity and holiness — all their children were scattered abroad and being persecuted for a long time, they disguised themselves, and at last having lost their papers and documents were wholly deprived of their privileges. The author now excites the zeal of the Musulmans, and recommands them to revere any of that holy stock who, by their documents, may have a right to the name of descendant of *Amir-Hamzeh*. —

[121] i. e. Hamzeh with regard to the posterity of Abbas, and Abbas with regard to the posterity of Hamzeh.

محمد بن جرير الطّبرانى فى بيان الفتوحات الواقعة بالذرة (بالدرّة?) العمرى انّ اكثرالخلفاء فتحا للبلاد أنّما هو عمربن الخطّاب وآنه قرح الكفّار ونقرالاحزاب وجمع الدّيوان ورسم الخراج على الأراضى وجاوزعسكره فى طرف المشرق من ماء جيحون وبلغ جنده فى طرف الشّمال الى آذربيجان وباب الابواب وارض نتجه المتّصلة بسدّ يأجوج ومأجوج وفى جانب الجنوب ألى هند وسند وبحرين وعمان ومكرمان (مكران?) وفى صوب المغرب الى حد قسطنطنيّه وأطاعه جميع الخلق... وكان لعمر عسكرا بالشام وعسكراً باذربايجان وهومن همدان الى باب الابواب طولا *

wise, surely the curse of God and His angels shall rest upon you: we fly for refuge to God! . . . . [122]: *Imâm Muhammed*, the son of *Djerir Atteberâni* (At-Teberi) in the description of the conquests during the reign of *Omar*, says that the most successful of the Khalifs in conquest was certainly Omar the son of *Khattâb:* he persecuted the infidels; overthrew (their) hosts; established the *Dívan*, and laid tributes on different kingdoms. His troops passed beyouud the river *Djaihoon* in the east; on the north they reached *Aderbijan*, *Babul-Abwab* and the land of *Nitdjeh*, which is contiguous to the wall of *Yadjûdj* and *Madjûdj;* on the south they reached *Hind*, *Sind*, *Bahrain*, *Ummân* and *Mekreman (Mekran?);* and on the west they arrived at the boundaries of Constantinople; and all nations were in obedience to him . . . . . . He had one army in Syria, and another in Aderbijân: this country extends from *Hamadan* to Babul-Abwab in length . . . . . [123].

---

[122] Here we have omitted some lines that are rendered defective by many errors. They are the continuation of the author's exhortation, intimating, that on such descendants of the holy race there should be made no demand of any duties or taxes that are imposed upon the generality of subjects &c. and on the other hand, that no credit should be given to the mere pretensions of such as, having no true documents nor legal right to the title, call themselves descendants of the holy family.

[123] See Part I. Rem. 14. — Here ends the quotation from the history of *Mulla Djeli*; if the reader wishes to know our opinion of its merits, we refer him to our preface.

SUPPLEMENT

TO §§ 1 AND 3 OF MY PREFACE TO THE DERBEND-NAMEH.

About the time when the printing of my work was drawing to a close, I discovered a little Turkish Manuscript of the Derbend-nameh in the Rumantzoff Museum in St. Petersburg, which I felt obliged to examine, to compare with my «*select version*» (see § 4 of my preface) and others (see § 3 there), and, if I found in it any thing worthy of notice, to communicate it to my readers. The very first object that attracted my attention, was a short preface in which I found a *complete contradiction* of all that the Academicians Bayer and Klaproth have related to us concerning the first appearance of the Derbend-nameh, its author &c. — on which I was induced to make some few observations (see the § 1 of my preface), although I was under the necessity of giving full credit to the assertion of Bayer, that the Derbend-nameh had been *composed* in the *Turkish* language by a certain *Muhummed Awabi* in consequence of an order given by *one of the Gherai-Khans of the Crimea.*»

I will here communicate to my readers a full account of the MS. of the Rumantzoff Museum which in many points deserves attention and will explain in what consists the complete contradiction referred to.

I. The MS. is in 4^{to} consisting of 42 pages of common blue paper; every page containing 15 lines, except the first page which has only 12. The handwriting is very bad, belonging to the Tartar style. It seems to have been copied by a Christian or rather by a Tartar living in Russia, for at the end of the MS. we read تمام شداین درنبد نامه روزچهار شیعه (شنبه) مأتر ١٧٣١. «This Derbend-nameh was finished on thursday of Ma'tre 1731.» A little farther, below the last words, we read: هم شهرجمادر تاریخ سنه « and in the month of Djema . . . the year» . . . [1]

---

[1] The writing is so bad that one cannot make out the figures مأتر, شعه. If the year 1731 is right, then the corresponding Muhammedan year is 1144 which begun 24 of June. Therefore if we take the جماد

The MS. is full of orthographical faults and the copyist seems to have been indifferently acquainted with the Oriental languages.

This little MS. is to be found in « section IV under N° 10 » (Отдѣленіе четвертое N° 10) of the Catalogue of the Museum.

II. The MS. begins with a preface in which we found the contradiction referred to above. Here we insert it in order that our readers may be able to compare it with any of the kind, that they may meet with in the course of their investigations. In no other version within my reach could I find a preface like it. It would be desirable to compare it more particularly with that of the MS. of Berlin from which Klaproth has made his « Extrait ». – In correcting the numerous faults of the preface, put here before our readers, we shall follow our general system adopted throughout the Derbend-nâmeh.

This is the preface:

حمد بيحد اول پادشاه عظيم الشان (الشّانه) كه كافّۀ موجودات حضرتندن بركاف نونه موقوفدر كما قال الله تعالى اذا اراد شيئا ان يقول له كن فيكون وشاء (وثناء) بيعد اوشهنشاه عامه احسانه (اوشهنشاهه عم احسانه) كه مومن مخلص وكافرمشرك خزانۀ غيبندن مرزوق در كماقال الله تعالى يرزق من يشآء بغير حساب قوافل صلوات ورواحل تسليمات اول دوحهٔ چمن نبوتّ وميوۀ حديقه رسالت فخرآنبيا سرور اوليا ارواح مطهّرومنوّرلرينه كه جملۀ مكنوناتك (مكوّناتك) وجودسى (وجودى) وجودشريف لرينه (؟ لريله) متوقف ومنتظر (؟ ومنتظم) در كماوقع حديث قدسى لولاك لولاك لماخلقتُ الافلاك وآل واصحابنه كه (شعاع) شمشيرنصرت شعارلرينه (شعارلريله) ظلمات كفرى محوايدوب بسيط غبرايه انوار هدايت مبسوط اتمكه (اتمكله) مسكون دهشعار (؟ شعاع) اسلام شايع اولدى * محمد اوابى اقطاشى عرض حال ايدر كه اقتضاء (بازى) فلك قدّار بيزى قمق ديارنده اندرى نام (شهرك) حشمى ايچره متوطن ايتدوكده حكّام داغستان (دن) مرحوم مغفور كراى خان اوغلى كامل عقل (العقل) و الاقبال صاحب الفضل والاجلال الشرف (شرف) خواقين عظام كامل السّخا چوبان بك بن شمخال زاد الله عمره ودولته الى قيام السماء والارض والجبال طالب تواريخ

---

for جمادی الاول the corresponding month will be November. Perhaps the copyist by تر meant نيبر *Noyabr* as the Russians call the November (Ноябръ). Then we must read the whole phrase روزچهارشنبه ماه نيبروهم شهرجمادی الاول on wednesday of the month of November and of the month of *Djemadiul-Avvel.* At any rate the MS. was written in 1144.

(ايكن) دربندنامه ديمكله مشهور اولان تاريخنك لبّ لبابى اولان مجرّد باب الابوابنك بنياد وفتحن وجمله داغستان فتوحنك (فتوحن) برنچه جزو القاب وعبارت (عبارات) فرس وعرب كه مبتدى فهمنه متعذّر ومتيسر (ومتعسّر) اولميه (اوله) ايراد ايتميوب الغاط تركيه تبديل اتمك بابنده الحام (الحاح) اتيدكده حوادث دنيوى مانع اولمغله برنچه مدّت تاخير اولدى ثالثاوثان ابرام اتمكه (اتمكله) برنچه جزو فارسيدن تركيه استخراج اولندى القاب (و) عبارتنه احتراز (؟ اعتراض) اولنميه كه كلّموا الناس على قدر عقولهم وكر (نه) حق جلّ وعلانك شفقت واعطاسيله تاريخ القاب وعبارتنه قدرت وسعت وارايدى *

«Boundless praise (be) to that Great King whose decree: «*Be*», was enough to bring into existance all that is! For, thus saith the Lord God: «When ever He designs any thing He is only to say *Be* and it is.[2]» Countless thanksgivings be to that all-generous king of kings from whose secret treasury a true believer and a godless infidel equally receive their daily bread! For, thus saith the Lord God: «He gives without measure unto whom He pleases»[3]. Multitudes of blessings and continual benedictions (of Heaven) rest upon the pure and brilliant spirits of that commander of the saints and the pride of the prophets (Muhammed) who is the fruit of the garden of prophecy and the delightful tree of the grove of Embassy; for the sake of whose glorious existence all creation is brought into being and has received its organisation! — For, thus says the holy tradition: «If not for thee, If not for thee, I should never have created the heavens»[4], and upon his family and his companions: — it was by the flash of their victorious sword that they annihilated the darkness of infidelity and that the light of Grace being spread on the face of the earth, the religion of Islâm illuminated the habitable world! —

---

[2] This passage we find in many places of the Koran, but with some modifications. Here the author has introduced it from the XXXVI Soureh entitled *Ya-sin*, 82 verse انما امره اذا اراد شيئًا ان يقول له كن فيكون «Verily His command, when He willeth a thing, is only that he saith unto it: Be, and it is.». The command consisting of one syllable: *Kun* (*be*), which is composed of two only letters *K* and *N* (in Arabic *Kâf* and *Noûn*, the Muhammedans, for magnifying the power of God, say that for the Almighty it was enough to utter only *K* and *N* to bring into existence all that exists!

[3] The Koran, 2 Soureh, v. 210.

[4] It is a tradition that the Musulmans attribute to their prophet: as it were God had addressed these words to His chosen one. The tradition is called قدسى or belonging to the Holy spirit, because it is attributed to جبرئيل whom the Musulmans take for روح القدس «the Holy spirit.». Whereas Spiritus Sanctus (the Holy Ghost) which the Christian Missionaries generally express in their translations by روح القدس is expressed in the Koran by the words روحى «My spirit», روح منه «spirit from God»; and in traditions by روح الله the spirit of God; see the Koran, the XVI Soureh, 101 verse; the IV Soureh, 169 verse.

«Thus says *Muhammed Awâbi Agktâshi*: when the decree of malicious fate settled me in the land of *Gkûmûgk*, among the nobles [5] of (the town of) *Anderey*, one of the princes of Daghistan, a son of Gherai-Khan (whose soul rests in peace), perfect in wisdom and fortune, excellent in glory, the pride of Great Kings, the most generous *Tchouban-Beg*, the son of *Shamkhal*, may God prolong his life and fortune, as long as heaven, earth and mountains exist, — being a lover of History, begged me to translate into (an easy) Turkish language, void of Arabic and Persian words and phrases difficult for the understanding of the beginners, some few sheets containing merely the history of the foundation of Babul-Abwab, its conquest and the conquests of all Daghistan, that form the chief and most interesting part of the well known historical book called Derbend-nameh. But some worldly affairs preventing me, the task was delayed. The order however being repeated two or three times, a few sheets were translated from the Persian language into Turkish. May the style and the construction of the phrase be not censured; for (it is said) «*speak to men according to their understanding*»; otherwise, through the mercy and the grace of the Most High, we might have sufficient ability to (dress up) a historical style.» —

This Preface, upon the whole, clearly shows: a) that *the original Derbend-nâmeh was composed in the Persian language by an unknown author;* b) that this historical book was *more copious and more extensive than those which are known to us* and which are only different versions of *a little extract from it containing merely the history of* Derbend &c.; and c) that Muhammed-Awabi Agktashi, an Ottoman subject or, perhaps, a native of the Crimea, who by some accident was removed from his native land into Daghistan and resided in *Anderey*, complying with the desire of *Tchouban-Beg* the son of Shamkhal, who was, perhaps, one of the descendants of the Gherai-Khans, *made the said extract from the Persian language* in an easy Turkish, avoiding Arabic and Persian words and phrases difficult for beginners to understand.

All this wholly destroys the general opinion hitherto followed by our Orientalists. We can say nothing here *pro* or *contra* before we are able to compare the above mentioned preface with any other; or before we see the MSS. from which Bayer and Klaproth have derived their information. Very likely the MS. of Berlin will be useful in this regard for our investigation: perhaps it is from the Preface of that MS. that Klaproth has borrowed his short prelude to his «*Extrait du Derbend-nâmeh.*» (Read the § 1. of our Preface to this work.)

I hope that some of our orientalists, who have access to the Royal Library of Berlin, will soon solve the question by comparing the Preface here introduced with that of the MS. from which Klaproth has made his Extract.

---

[5] The word حشم means the nobles, military officers and courtiers: we do not know what was Agtashi's office in Andery?

III. The MS. in question contains numerous faults, so that we can hardly find two lines in it without errors. Our readers will be convinced of it in perusing the quotations from that MS. which we have introduced here.

Although the author or, as he calls himself, translator, says in his Preface that in fulfilling his task he avoided to use Arabic and Persian words and phrases difficult for beginners &c. yet throughout his work we do not find any five words of which three are not either Persian or Arabic; sometimes it happens even that whole lines consist of pure Arabic and Persian words with the terminations only of the Turkish language.

Having examined the whole MS. with attention, I find it perfectly distinct from all those of which we have made mention in our Preface (§ 3.); nevertheless I find it nearer to any of the Turkish versions of Berlin, Paris, or of the Imperial Public Library in St. Petersburg, than to my Turkish version or to the Persian versions of the Asiatic Museum of the Imperial Academy of Sciences or of the Imperial Public Library in St. Petersburg, excepting only the last part of the work which rather agrees more with the Persian translation of *Ali-yâr*. —

We shall insert here some lines from the end of this MS. which correspond to Part IX of our version, in order that every Orientalist may compare them with the I and II articles of the »*Continuation* of Dr. Dorn's *version*» annexed to that Part IX. In doing so he may easily be convinced of the truth of all that we have said on the MS. in question in this last article.

Quotation from the last part of the MS. of Rumantzoff's Museum, answering to Part IX. of our version.

تاریخ ایکی یوز یتمشه یتدوکده خلیفهٔ بغداد چاه نفط ونمکنك وشیروان ملکینن (ملکنك) نصفن
جدا قیلوب اهل دربند ایچون وقف ایتدی بادکرده (بادکوده) دریا کنارنده انبارخانه ایدنکز دیوبیوردی
چاه نفط ونمك اهل دربنده وقف در بونوشته [نی] بغداد خلیفه (سنه) عرض اولندوقده خلیفهٔ بغداد لعنت
نامه یازوب ارسال ایتدی که هرکم بونفط (و) نمك چاهنه دخل وتصرّف ایتسه [دربندن الله] لعنت
خدا ورسول انکا اولسون ودشمن حق تعالی اوله پس نفط ونمك باکویی بالکلیه شروان ملکندن جدا قیلوب
مخصوص اهل دربند قیلدیلار محمد بن عماری اننك اوستنه الخ ... [a] [چون] سال هجرت ایکییوز دوقسانه

---

[a] We have omitted here some lines which are full of errors, and which differ little from the account of Dr. Dorn's version. Read the rest of Article I of the Continuation annexed to Part IX. of this work.

یتدکده (و) فتارت خلافت هاشمیه (هاشمه) واقع اولدقده [b] خوارج شهرلرده خروج ایدوب هربری (بر) شهرنی (شهری) توتوب خلیفیه اطاعت ایتمیوب دربندنك وقف لرین اهل دربنده ویرمیوب اطراف جوانبنك (وجوانبك) خراجاتی قطع اولدی اهل دربنده جفا ایرشدی نفط وتمکی غصب اتیدیلر وایکی کند شابران یاننده دربنده متعلق ایدی ظلمًا آلدیلر اهل دربند تجارته مشغول اولوب مسلمانلر اوقافدن ال چکدیلر اهل دربند اوزحاکم لری ایله یکدل ویکجهت اولوب بوسدّنك حفظ وحراستنده مردانه اولدی دربند حاکمی محمد بن هاشم بن سراقه ایدی [c] * تاریخ نبوی اوچیوز یکرمی بشده امیر دربند محمد بن احمد اولدی اوده ده ماه حاکم لق ایتدی اون برنجی آیده لشکر [d] بن میمون دربنده حاکم اولدی [چون] تاریخ دورت یوز اوتوز یدیده دربند حاکمی عبد الملك بن منصور بن میمون اولدی [چون] تاریخ دورت یوز اللی آلتی اولدقده [e] جیون اولادندن برفتنه ظاهر اولوب امانت برطرف اولوب غزاوت منقطع اولدی اهل شیروان طمع ایدوب سقطی [f] اهل دربنددن آلوب جدا ایدوب قلعه نی ده جدا قیلدی ورسوم

---

[b] The phrase is irregular, the author probably wishes to say that in the year 290 the vicegerency of Derbend fell into the hands of *Hashim.* Instead of Hashim in our version we read بی شتر; in the MS. of St. Petersburg we do not find here any thing of these two names, and even there is no mention of the year 290. In the Persian MS. of the Derbend-nâmeh belonging to the Imperial Academy of Sciences in St. Petersburg the name is also Hashim; see there the section under the title of دربیان مخالفت ومجابرت هاشم نام باهالی دربند درسال دویست ونود هجری.

[c] In the same Persian MS. of the Derbend-nâmeh we find محمد بن هاشم, see the same section.

[d] According to the same Persian MS. *Muhammed-ben-Ahmed* reigned a *long period*, and (after him it seems) the *son* of *Meimoun* who is called there مقتصد was invested with the authority of governor in 390. (ibid.)

[e] In Dr. Dorn's version دورت یوزالتی ده : we added the word اوتوز in parenthesis in the quotation from that version merely to follow the chronological order there indicated; but the addition should be اللی — so as we find it here and in the Persian MS. referred to above.

[f] In Dr. Dorn's version we had مقطعی which I considered as a corruption *of* نفطی. But the word سقطی here puts one in mind of مسقط the name of a town (see this word in the Index to our work). In the Persian translation we have no word here corresponding to مقطع or سقط. —

قدیم برطرف اولدی حق تعالی دن رجااولنور که دربند احوالی رسوم ونظام قدیمی رواج تاپه امین یارب العالمین *

Here we will finish our supplement with some few words on the Persian translation of the Derbend-nameh referred to. In our Preface (§. 3, B.) we have made mention of this version as far as our knowlege of the MSS. of the Asiatic Museum of the Academy of Sciences and of the Imperial Public Library allowed us. At the very time when the last sheets of my work were in the press I obtained one of those MSS. through the kind indulgence of my learned friend, the Academician Dr. Dorn. It was the one belonging to the Museum of the Academy. The MS. is an elegant one, in 4$^{\text{to}}$ min. written in *Ta'ligk* and contains 63 pages, every page containing 10 lines except the first and the last which have 8 lines each. The date of the MS. is 1141 (of the Hidjret).

In my preface (see page XVI — XVII) I endeavoured to prove that our version of the Derbend-nameh was a faithful translation of the Persian version. Now having been able to examine it more extensively and to compare it thoroughly with our version, we found: 1) that indeed our Turkish version in many points bears great similitude with the Persian version in my hand; 2) that beginning from the account of the new discord between the *Khagkan* and *Gkubad*, when this last « *sent the Khagkan's daughter inviolate back to her father* » &c. we find sometimes considerable difference between the two versions. They consist of some additions and omissions in the one or the other, and of some change of order in the arrangement of the narratives. 3) Sometimes we find in the Persian version, narratives and hints which we do not find in our version, nor even in any other Turkish versions of the Derbend-nameh. 4) At the end of the Persian MS. we read a catalogue of 40 saints buried in *Gkirkhlar*. This article begins thus: واسامی شهدای مذکورین بدینموجب است « and the names of the *above mentioned* saints are as follows »; therefore we think that there must be a defect in this place of the MS. and that the words referred to are not the *beginning* of the article upon the saints. — All this leads me to suspend my opinion « declared » in the preface — though there I had strong proofs to maintain it. But I must confess that the 2 argument on which I founded my opinion then, still proves so strong and so striking (especially when we further examine the style of the two versions) — that I cannot consider it merely a matter of chance. — Upon the whole I still maintain the opinion that our Turkish version and the Persian one, by reason of the great similitude between them, represent one of the *two forms* of the Derbend-nameh current in Aderbijân. Read § 5 of our Preface.

The list of the 40 Martyrs in the said Persian MS. contains, almost in the same order from the beginning, 33 names of the Turkish version of St. Petersburg with an addition of 7 title-names belonging to some of these 33, which some of the copyists have taken for proper names. The last of these 40 in the Persian MS. is سلطان چهل شهدا «the Prince of 40 Martyrs» which we have taken in our list for a title of the 33^{d} Martyr پیر سعبونی (the Persian MS. makes him the 39 in number and calls him سد سلطان پیرصفونی) and spelled, following Dr. Dorn's version, سلطان چلتنان. — The essential difference between some of the proper names common to the both MSS., consists in the following: for the word جامی we read in the Persian MS. — چامی; for چمچه —— جمجمه. Our سلطان اب چکان is expressed in the Persian MS. thus وسلطان عاشق اب چکیده میشود «and the *Sultan* «*Ashigk-water drops*» in which the last phrase has no sense. The fact is that in Dr. Dorn's version as well as in the Persian MS. after the name of درویش محمد سیاه پوش follows the phrase: سلطان سید سالارغا زیان (و) قدمگاه دلدل حضرت امیرالمومنین علی بن ابی طالب علیه السلام which we understand thus: that the said درویش محمد was entitled: «*the chief commander of the warriors of the place where once stood the Duldul* (the horse) *of the prince of the believers*, *Ali the son of Abou-Talib* (see List of 50 martyrs &c. note *a*). After this there follows سنك عاشقان in Dr. Dorn's version and وسلطان عاشق in the Persian MS., both of which (the reading in Dr, Dorn's version is more correct) I take as an epithet for *Ali*, who indeed is called by the Soufies «*the king of the brave and tbe sovereign of the true lovers of God*» شاه مردان وسلطان عا شقان. — But the copyists of the persian version, it seems, have devided all the said phrase into three proper names. 1) سلطان سپه سالار غازیان. — 2) قدمگاه دلدل الخ and 3) وسنك عاشق. — But as to the words in the Persian MS. اب چکیده میشود which follow after سلطان عاشق (more correctly سلطان عاشقان), we think them a corruption of آب چکان, as we have it in our «*list of the* 50 *martyrs.*» This last, meaning: «*producing drops of water*», might be used as an epithet to the same قدمگاه دلدل «the foot step of the Duldul», which, as we have remarked above (Part X. note *a*), is pretended to produce always some *drops* of the *miraculous water.*

Farther, for our پیرقیوم we read in the Persian MS. پیرقید with an addition of وقید نام دروازه ایست باب الدم کویند «and Gkaid is the name of a gate called (also) *Bâbud-dem* (the gate of blood). — For our سلطان بابا in the Persian MS. we read بابابرج; for سلطان پیر عبادالله, — سلطان پیر عبدالله; for سلطان پیر نعلبند, — سلطان پیر حسین نعلبند. Instead of our بی بی کورجولاه we find there بی بی بك کورجاه and for our سلطان پیر سعبونی we read there سد سلطان پیر سغونی. — All other nâmes are just as in our list, except only حمزه which is spelled there erroneously همزه. — Besides in the list of the Persian MS. we have one only name which we do not find in our list i. e. سلطان یحیی which is the 19 in the order of the list of that MS.

INDEX

OF NAMES AND WORDS EXPLAINED OR MENTIONED IN THIS WORK.

حرف ألالف

آب عين Part IV. Remark 9. Appendix, note 45.
آختى Part VI. Rem. 8.
ابراهيم بن عاصم Appendix, Extract V.
ابراهيم بن غياث Part II. Rem. 1.
ابواب Appendix, note 77.
ابوجرد
ابوجود Appendix, Extract VII, note 76.
ابوجرده
ابوجعفر المنصور Part VII. Rem. 3.
ابوطاهر القرمطى Part IX. Rem. 3.
ابو العبّاس Part VII. Rem. 2.
[ابوعبيده] جرّاح Part IV. Rem. 1, 2.
ابومحاسن محمد
النخجوانى Part V. Rem. 2.
ابومسلم Part III. Rem. 3. Part VI. Rem. 2.
اخشيدى
(محمّد بن طغج) Part IX. Rem. 2.
اخلاط Appendix. Extract II. note 35.

آذربايجان
آذربايكان Part I. Rem. 14.
ارّان Appendix. Extract II. note 21.
اربه سنكرى Part IV. Rem. 24.
ارتينش ibid. Rem. 6.
ارجنك Appendix. Extract IV. note 61.
اردبيل Part IV. Rem. 1.
اردن – اردنك
ارزن Appendix. Extract V. note 55.
ارس Part IV. Rem. 1.
ارميه Appendix. Extract IV. note 43.
اسحق بن مسلمه Part VII. Rem. 1.
اسد بن سفير
or زافر Part III. Rem. 4; Part VI. Rem. 1.
اسعد (ابوبكر) Part I. Rem. 7.
اسفنديار (شاه) Part I. Rem. 29. Extract I.
اسكندر look for ذوالقرنين
اسمى look for اميرحمزه
اسميل Part I. Rem. 15.
اشعث بن قيس Appendix. Extract II.

*

باتمان Part VI. Rem. 6.
باجروان Appendix, Extract 2. Note 23; Extract IV note 61.
باخچه *Bakhtcha.* Part IX Rem. 2. (Page 599).
باروجای. Part VII. Rem. 7.
بادکوبه or باکو Part IX. Rem. 2.
بهلی خانی (or بالاخانی) *Bahlikhani.* ibid. (Page 600).
بایبات *Baibat.* ibid.
پاشه ـ پاشنك (or نارجیل) Part IV. Rem. 3
بجغود and بجناك Appendix, Extract VII. note 76.
بدع see بردع
بردع Part IV. Rem. 1; Part VII. Rem. 1. Appendix, Extract 2. (Page 619).
بردك *Berdek.* Appendix. Note 57.
برزند Appendix. Extract IV. note 61.
برغوا Part I. Rem. 17; Part IV. Rem. 4. (note); also Appendix Extract 2. note 28.
بکیر and بکرابن عبد اللّه Appendix, Extract I. note 3.
باغ Part I. Rem. 17, 19.
باغر ـ بلنجر ibid. and Appendix note 12.
بناقادی *Binagkadi*, Part IX. Rem. 2. (Page 600.)
بناکتی Preface page 452.
بنی حمدان Part IX. Rem. 3.
بنی زواره (دربند) Appendix, Extract II. note 34.
بهرام بن فرخ زاد ibid. Extract I. (Page 612).
بهرام چوبین Part I. Rem. 29.
بیات قپوسی Part V. Rem. 7.
بیر (نوصال) Extract VIII. (Page 660. line 3).
بیلغان Part VII, Rem. 1 (note); Appendix, Extract II. note 21. Extract V. note 51.

حرف التّآء

تاتار Appendix, Extract I. note 7.
تارخان (طارخان) Appendix. Extract VI. note 71.
تبّع (الأوسط) Part I. Rem 7.
ترخو Part IV. R. 4.
ترکمان قپو Part V. Rem. 7.
تقریق Part VI. Rem. 1, note *b.*
تکبیر Part II. Rem. 8.
توریة Part I. Rem. 8.
توش Extract VIII. note 111.
تومان Part I. Rem. 28. Appendix, notes 72^c. and 74.
توموت Part VI. Rem. 5.
تونلق Part VI. Rem. 1. note *e.*.

حرف الجیم والچیم

جارچی Part IV. Rem. 8. note.
جارچی قپوسی Part V. Rem. 7.
جاماسپ Part I. Rem. 2.
جامع Part V. Rem. 4.
جبل الفتح جبل القبق Appendix, Extract VII. note 81.
جبل القیتق ibid. and Part I. Rem. 32.
جرّاح Part IV. Rem. 1 and 2; Appendix Extr. IV.& V.
جرجین, جرجان and جزران Extract VII. note 85.

اعزب سلمه (or سلمی) continuation &c. as a supplement to Part the IX. (Page 594).
اغلب سلمی Part VI. (Page 109); Part VII. Rem. 4.
اغلبی Part III. Rem. 5.
افشران Part IX. Rem. 2.
اقاسی خان Part IV. Rem. 14.
اقلیم روس و یاجوج وماجوج Appendix. Extract I.
اقوشه & اقشی Part V. Rem. 16. Extr. VIII note 24.
الله یار ولد نور محمد Part IX. Rem. 2. (Page 598).
آلان Appendix. Note 14, 75. 82. 83.
التان خان Part I. Rem. 4 (note).
الجبال Part I. Rem. 22.
امیراحمد Preface pag. 447.
امیرجوفان Extract VIII. (pages 666, 668, 671).
امیرحمزه (اسمی) Part I. Rem. 32; Part IV. Rem. 14; Part V. Rem. 11, 15. Extract VIII. note 8.
انباز Part III. Rem. 11.
امیرسلطان (His revolt). Extract VIII. (Page 666).
انجه or انجی Part I. Rem. 16.
اندراری and اندری Part I. Rem. 27.
انوشیروان Part I. Rem. 3.
اهران Part I. Rem. 19.
اهران شاه Appendix, note 83.
اهران چای Part I. Rem. 30.
اوار Part I. Rem. 19 and 31. Extract VIII. note 90.
الاوار Appendix Page 205. see اهران
آواین look for آب عین
اودانیه see لودانیه
اودبیل ? Appendix; Extract V. (Page 630).
اورته قپو Part V. Rem. 7.
اوزدمور Appendix; Extract VII. note 78.
اوقیانوس Part I. Rem. 7. (note).
اولومجار Part I. Rem. 21.
ایوان کسری Part I. Rem. 12.

حرف الباء والپاء

باب Part I. Rem. 10.
باب (meaning Derbend) Appendix note 77.
باب الأبواب and باب الحدید ibid.
باب الجهاد
باب الحمص
باب القیصر
باب المکتوم
باب العلقمه
باب کوچك
Part V. Rem. 7.
باب ایران شاه
یاب اللاّن
باب صول
باب قیلان شاه
باب سمسجی
باب اللاّدقه
and some others
Append.; Extr. VII, note 75, 82, 83.

چرکی (چرلی) Part VII. Rem. 5,

جعدی Part VII. Rem. 2.

جعفر پاشا Appendix; Extract VII. (Page 651).

جعفر المقتدر Part IX. Rem. 3.

چلندر Part I. Rem 34.

جیون بن نجم Part VIII. Rem. 2.

ابن هاشم ibid.

حرف الحاء

حاتم Part III. Rem. 7.

حاتم ربیعی Appendix; Extract III. Note 37.

حبیب Part II. Rem. 3.

حبیب بن مسلم { Appendix; Extract II. (Page 623). also Extract I. note 6.

حذیفه Extract II. (Pages 170—171).

حزیمه Part III. Rem. 4. — Appendix note 86.

حصین Part IV. Rem. 4. Appendix. Extract IV. (Page 628).

حفض Part VII. Rem. 6.

الحمار (مروان) Part VI. Rem. 2.

حری } Part I. Rem. 28.
حریه }

حمزه Extract VIII. *Note* 97.

حمرین *Humrin.* Appendix, Note 71.

حیدی Part IV. Rem. 15. Part VIII. Rem. 5.

حول Part I. Rem. 25.

حیض Part IV. Rem. 4.

حرف الخاء

خاص فولاد شمخال Part IV. Rem. 14.

خاقان (شاه) Part I. Rem. 4.

خاقانی Part IX. Rem. 2.

خاقان چین Part II. Rem. 15. Appendix Extract V. (Page 630).

خریدة (العجایب) Preface page 453. note 25.

خلوار or خروار Part IX. Rem. 2. (note)

خمس Part III. Rem. 10.

خوارج Part VIII. Rem. 1.

خوجه حسن *Khodja Hasan.* (Salt-lake) Part IX. Rem. 2.

خونزاق or خمز-خومزق { Part V. Rem. 16. — Extract VIII. (Pages 669, 671, 672.)

حرف الدّال والذّال

دار الحرب Extract VIII. note 103.

داغستان Part I. Rem. 22. Part IX. Rem. 3.

دررباخ چای see دواق

دربند { Part I. Rem. 10. Part IX. Rem. 3. Appendix Extract I. note 6.

درکا Part V. Rem. 17.

درواق } Part II. Rem 6. Part IV. Rem. 14. Part VII. Rem. 5.
درواق چای }

دقاق Extract VIII. Note 101.

دلدل Part X. Observations, (note *a*).

دمرقپو Part I. Remark 10. Appendix, Extract VII. note 75.

دوباری قاپوسی Part V. Rem. 7.

دودانیه see لودانیه

دوغری Part VII. Rem. 7.

دووك see ديبكى

ديبكى
ديبك } Part IV. Rem. 12.

ديلم (مرداويج) Part IX. Rem. 3.

ذوالقرنين
ذوكلاع } Part I. Rem. 7. Appendix; Extract VII. note 75.
ذويزن

حرف الرّآء

الراضى بالله Part IX. Remark 3.

ربيعه Part II. Rem. 1.

رسالة الانتصار Preface p. 452.

ركال Part VII. Rem. 7.

روباس Part III. Rem. 5

رودانيه see لودانيه

رودبار Part IV. Rem. 1. Appendix, Extract IV. note 44.

روطول Part V. Rem. 17.

روس Appendix, Extract I. note 7. — Extract VIII. note 108.

روسيه Part I. Rem. 5.

روم * رومية
الكبرى * رومية الصغرى } Part I. Rem. 23.

حرف الزّآء

زافر Part III. Rem. 4; Part VI. Rem. 1.

زرمهر Part I. Rem. 2.

زرهكران Part I. Rem. 32. Extract VIII. note 91, 115.

زنخ (Salt-lake) Part IX. Rem. 2.

زيخور Part V. Rem. 17. note *m.*

زيد بن هلال Part VII. Rem. 1.

زيل Part IV. Rem. 13.

حرف السّين

سابرلن (باب) Appendix, note 83. look for شابران

ساعدةالأيادى look for صاعده

سباس Part IV. Rem. 6.

سپنجاب Appendix; Extract I. note 9.

سلّ Part I. Rem. 8. — Part V. Rem. 2.

سلّ الأصغر ibid. and the Appendix; Extract VII.

سراح Appendix. Extract II. note 36.

سراقه بن عبد الرحمن Appendix; Extract I. (Page 613).

سراقه نوصال Extract VIII. note 93.

سرخاب Part I. Rem. 20.

سرطان Extract VIII. (Page 660).

سرم Part VI. Rem. 10. Appendix; Extract VI. note 72^{c}.

سرمكيه Part VII. Rem. 6.

سرير
سريرافراز } Part I. Rem. 19 & 29.
سريرشاه

سريراللان ibid. Rem. 19.

سعيد بن عمرو Part IV. Rem. 1. App. Extr. V. and VI.

سفّاخ Part VII. Rem. 1—2.

سقّا Part X. note b.

سفنان look for سمنان

ساخه } Part VI. Rem. 1.
سلمه }

الباهلی { سلمان } Part II. Rem. 1. — App. Extr. II. note 18.
الباهلی { سلیمان }

سماك بن خرشه Append. Extr. I. (Page 611).

سمرقند Part I. Rem. 7.

سمنان Part VII. Rem. 5.

سمند Pars I. Rem. 15. } Append. Extr. VI. note 70.

سمندر ibid. }

سمید ibid. }

سنة الحمار Part VI. Rem. 2. (note).

سوار Part VII. Rem. 5.

سهل see شهر

سیلان Append. Extr. V. note 52.

حرف الشّین

شابران Part I. Rem. 24. look for سابران.

شاه آباد ibid. Rem. 25.

شاه ارشنی Part IX. note *e*.

شاه اسفندیار ibid. Rem, 29.

شك (a fortress) Append. note 74.

شکی Appendix, note 87.

شمخال Part V. Rem. 9 and 15. Extr. VIII. note 106.

شمر Part I. Rem. 7.

شمید Part I. Rem. 15.

شهبال look for شمخال

شهرتاتار Part IV. Rem. 21.

شهرسال } Part I. Rem. 25. — Appendix, Extr. VIII. note 90.
شهرسعل }

شهریزار Appendix, Extract I. note 11.

شهید طاشلری Part II. Rem. 11.

شوبان Part IX. Rem. 2. (Page 599).

شیخ ابراهیم ibid. Rem. 1. (note *a*.)

شیخ احمد ibid.

شیخ ملی Extract VIII. Page 663.

شیخعلی خان Preface, p. 446 — 448.

شیخ ابراهیم the son of اسحق Extr. VIII. (Page 663.)

شیخ محمد and شیخ ناصرالدین ibid.

شیروان Appendix Extract II. note 24.

شیروان شاه Part IX. Rem. 1.

حرف الصّاد

صاحب السّریر part I. Rem. 19.

صاعدة الأیادی Part I. Rem. 7.

صعب بن رایش ibid.

صله بن زور } Appendix, Extract II. Page 624.
العبسی }

صوانباری Part V. Rem. 4.

صورج Part V. Rem. 17.

صول see باب

صولاق } Part I. Rem. 30.
صولخ }

حرف الطآء

طارخان look for تارخان

طاواس Toas. Extr. VIII. note 117.

طانوس a name of *Awar*. Extract VIII. Page 659.

طباسران } طبرسران } Part I. Rem. 33. Part V. Rem. 12.-13.
طبری Preface p. 451.
طوقماق خان Appendix, Extract VII. note 79.
طولزکی‌سی Part I. Rem. 31.
طین (وقعهٔ) Part III. Rem. 1. — Part IV. Rem. 1, note *d*. Appendix, note 67 *c*.

حرف العین والغین

عبّاس Extract VIII. note 97. Rem. 9. to Part V.
عبد الرّحمن Appendix, Page 615.
الجولانی — Appendix, note 74.
عبد العزیز Part I. Rem. 36. — Part III. Rem. 7.
عبد اللّه بن حمدان Part IX. Rem. 3.
البریدی — ibid.
حکمی باهلی — Part IV. Rem. 2.
عبد الملك بن مسلمه Part VII. Rem. 1.
—بن منصور } Continuation of Dr. Dorn's version as a Supplement to Part the IX.
عبد الملك اغلب اوغلی Part VIII. Rem. 8.
عثمان پاشا Appendix Extract VII. note 79.
غثّ (صاعده) Part I. Rem. 7.
عرابه دوزملك the use of Chariots for defence. Part IV. Rem. 24.
عصر نمازی Part II. Rem. 9.
عماد الدّوله بن بویه Part IX. Rem. 3.
عصفه بن فرقه Appendix Extract I. Pag. 621.
عکری Extract VIII. Page 660.

حرف الفآء

فتح Part IV. Rem. 3.
فتحعلی خان ibid. Rem. 14. — Part IX. Rem. 3.
فتوح ابن الاعثم Preface pag. 452.
فرغانه Part IV. Rem. 1.
فرید Appendix, Page 642.
فلکی Part IX. Rem. 1. note *a*.
فیلان شاه look for قیلان شاه

حرف القاف

قارا یتاق (Salt-lake) Part IX. Rem. 2.
قاسم بك *Gkasim-Beg*. ibid. note *g*.
قاضی طبرسران Part V. Rem. 14.
قاف *Gkâf*. Appendix Extract VII. note 81.
القاهر باللّه *Algkahir-billah*. Part IX. Rem. 3.
قبا look for قبّه
قباد شاه Part I. Rem. 2.
القبق Appendix, Extract VII. read note 81.
قبله Extract VII. note 87.
قبّه Part VII. Remark 7. note *l*.
قبور الشهد Part II. Rem. 11—12.
قجلی Appendix, Extract VII. note 76.
قرمکاه دلدل Part X. Observation, note *a*.
قراح Part V. Rem. 17.
قرار Part VI., Rem. 1. Continuation &c.
قراقیتاق see قیتق
قرخلر Part II. Rem. 11.
قرخلرقپوسی Part V. Rem. 7.
قریش Extract VIII. note 110.
قزلر } قزل یار } Part I. Rem. 20.
قصور Part V. Rem. 17. note *q*

قله *Gkala.* (Salt-lake) Part IX. Rem. 2.
قمق (غموق) Part I. Rem. 33—34. Also Extr. VIII. Pages 670-675.
قورج Part V. Rem. 17.
قورقماز Part I. Rem. 34.
قوزی ملاّ Part III. Rem. 9.
قوی صو
قوین صو } Part I. Rem. 30.
قویمق
قویوق } see قمق
قوید بن اسود (فرید ؟) Appendix Extr. VI. Page 642.
قیتق Part I. Rem. 32.
قید Part V. Rem. 2. Appendix, note 80.
قیلان
قیلان شاه } Part I. Rem. 34. Appendix, note 83.
قیه کند Part I. Rem. 28. Part II. R. 12. Part IV. R. 4

حرف الکاف والگاف

کاهن Part I. Rem. 4.
کچی ماجار Part I. Rem. 21.
کر Appendix, Extract II. note 24.
کرده خانه (Salt-lake) Part IX. Rem. 2. B. 8).
کرکر
کرکره } Part I. Rem. 25. Appendix, Extr. VII. note 77.
کرّه Part I. Rem. 35.
کروخ Part IV. Rem. 16.
کسال *Kesál.* Appendix note 70 and 74.
کسری Part I. Rem. 3.
کسیران see کیرال
کش (قلعه) (?) Appendix, Extract IV. note 47.
کشران see کیرال
کشك Extract VII. note 88.
کماخی Part VII. Rem. 5.
کوبچی Part I. Rem. 32.
کوثرشاه Extract VIII. note 117.
گودوشن Part IV. Rem. 14.
کورباز Part I. Rem. 25.
کوره see کره
کوکب Part I. Rem. 25,
کیل (a measure) Extr. VIII. note 94.
کیرال
کیران } Part I. Rem. 25.
کیوان Part I. Rem. 18.

حرف اللام

لاذنه and اللاّن see باب
لکز Appendix, Extract II. note 26. Extr. VII. note 84.
لودانیه Part VIII. Rem. 4. Extract VII. note 86.
لیان شاه see قیلان and باب

حرف المیم

ماجار Part I- Remark 21.
متعه Part VII. Rem. 5.
محراب Part V. Rem. 4. note *a*.
محاضرات الاوایل Preface pag. 452.
محصوم بیك Extract VIII. p. 673.
محمّد الأخشیدی Part IX. Rem. 3.

محمداوابى Preface § I. Supplement, page 679-681.
— بن عمّار
— بن يزيد } Continuation of Dr. Dorn's version, forming a supplement to the VIII part.
محمد حسن خان Part IX. Rem. 3.
محمد سعيدخان Part IV. Rem, 14.
محمد كراى Appendix, Extract VII. note 79.
محمد النخچوانى Part V, Rem. 2.
محمدرفيع } The author of a very interesting little work on Daghistan. Preface Page 453.
محمدى (Salt-lake) Part IX. Rem. 2.
مدافع an instrument, Extr. VIII. note 101.
مداين
مدين } Part I. Rem. 12.
مردانشاه Part IV. Rem. 1. Append. Extract V. note 52.
مرداويج Part IX. Rem. 3 note *k*.
مروان
مروان الحمار } Part IV. Rem. 1 (note). Part VI. Rem. 2 & 3. Append. Pag. 642-647.
مزدك Part I. Rem. 2.
مسازيز (Salt-lake) Part IX. Rem. 2.
المسالك والممالك Part V. Rem. 2.
مسجدجامع Part V. Rem. 4.
مسقط Part I. Rem. 5. Extract II. note 25. See مقسط
مسقو Part I. Rem. 5.
مسكنجه ibid. Rem. 36.
مسلمه Part III. Rem. 3. Appendix, Extract VI.
مشكور Part I. Rem. 25, 26.
(سرعسكر) مصطفى پاشا Append. Extr. VII. note 79.
مطاهير
مطامير } Appendix Extract II. note 36.
معرقه Part VII. Rem. 6.
معصوم Part V. Rem. 13.
مغيرا بن شعبه Appendix Extract II.
مقاطر Part VII. Remark 6.
المقتدر Part IX. Remark 3.
مقسط { Continuation of Dr. Dorn's version forming A Supplement to Part the VIII. note *a.*
ملازغير *Melazghir* look for مظاهير
منّ see باطمان
منجنيق Extract VIII. note 101.
ملاعبد العزيز see مسكنجه
المنصور Part VII. Rem, 3.
(خاقان كبير) منوچهر Part IX. Rem. 1 note *a.*
مهدى Part VIII. Rem. 1.
مهديين Part IX. Rem. 3.
مهرنج Part V. Rem. 1.
موسوم بك Extract VIII. p. 669.
موغان Appendix, Extract II. note 23.
الموفق Part IX, Rem. 1.

حرف النون

نارجى
نارجيل } Part IV. Rem. 3. Appendix, Extract IV. note 47.
نارين قلعه Part I. Rem. 30. Part IV. Rem. 25.
نارين قلعه بوينى Part III. Rem. 12.
نارين قلعه قپوسى Part V. Rem. 7.
ناز (نياز) Part VII. Rem. 1.
ناظرباغى Part V. Rem. 7.
ناظرمحمدخان بيك ibid.
(ملا) نجفعلى Part IX. Rem. 2 note *g*.
نردك Appendix, note 57.

نصرالسامانى Part IX. Rem. 3.

نعيم بن مقرن Appendix, Extract I. note 1.

نفط ونمك Part IX. Rem. 2. — The use of the naphtha in defence &c. Part IV Rem. 24. Part VII. p. 571.

نهركوسفند see صولاق

نهروان Part IV. Remark 1. Appendix, Extr. IV. note 46.

نوح بن السايب or سايك Appendix, Extract VI. note 72 *b*.

نورمحمد Part IX. Page 598.

نوصال Part IV. Rem. 14. Extract VIII. note 93.

حرف الهآء

هارون Part VIII. Rem. 6 & 7; read also Rem. 1.

هاشم بن شراقه
— بن محمد
— بن منسيه
Continuation of Dr. Dorn's version, forming a supplement to Part VIII.

هدات Part V. Rem. 17. note *q*.

هزارطارخان Appendix, Extract VI. note 71.

هشام Part III. Rem. 1. Appendix, Extr. V and VI.

هياطله Part I. Rem. 2.

حرف الواو

والى داغستان Extract VIII. note 105.

ورزند Appendix, note 61.

ورثان and ورقان Part IV. Rem. 1. Appendix, Extract V. note 51 and 57.

وليد Part III. Remark 1.

حرف اليآء

يتين جنابر (?) Part II. Rem. 12. Part IV. Remark 4.

يرسى Part IV. Rem. 11. Part VII. Rem. 5.

يرغو Part IV. Rem. 4. Appendix, note 48.

يزدك Appendix, note 57.

يزيد بن اسد Part VII. Rem. 6.

— بن عبد الملك Part III. Rem. 11.

— بن مهلب ibid.

يزيديه Part VII. Rem. 6.

ينكى قاپو Part V. Rem. 7.

CONTENTS.

PREFACE.

Pages.
The earliest information respecting the Derbend-Nâmeh etc.. 438
The causes of the variety of versions of the Derbend-Nâmeh 442
Versions of the Derbend-Nâmeh known to me 444
Reason for selecting this particular version of the Derbend-Nâmeh 449
The plan adopted for its publication 450
The MSS. from which I have selected my extracts 451
The system chosen for expressing the pronunciation of the proper names etc. . . . 454

Tarikhi-Derbend-Nameh. Part I.

Gkubad-Shâh and *Khagkan-Shah:* alliance established between them. — The foundation of Derbend on the Southern part of the wall of *Alexander* the *đulgkarnain.* — Derbend is inhabited. — Discord renewed between Gkubad and the Khagkan. — Three hundred and sixty towns and fortresses are built by Anûshirwan in the neighbourhood of Derbend and peopled with the inhabitants of *Fars* and *Aderbijan* and by this means Persia is secured from the irruptions of the Khazars etc. . . . . 457 — 463
Klaproth's extract of the Derbend-Nameh answering to Part I of our version 464 — 467

REMARKS AND ILLUSTRATIONS TO PART THE FIRST *)

Remarks: 1) On رب يسّر ولا تعسّر. 2) On قباد: his reign; *Mezdek; Gkubad's* fate; Gibbon's error. — 3) *Anûshirwan* the Kisri. The fate of Mezdek. — 4) Historical and Etymological observations on the word *Khagkan-Shah.* — 5) *Mosgkou* and *Rûsiyeh*

---

* In putting before the readers the contents of our remarks and illustrations we shall not point out such of them as have little interest, or regard merely variations between the different versions of the Derbend-Nâmeh.

Pages.

(Russia and Moscow) are explained. — 6) Observation on *Muscut.* — 7) On *đul-gkarnain:* different opinions of the Mohammedan historians of him. — 8) On the *Wall* of Alexander the great. — 10) On the appellations *Bâb* and *Babul-Abwab* etc. — 12) *Medâyen* is explained. The palace of the Kisri. — 13) On the number of towns and fortifications built by *Anûshirwan* in Daghistan. — 14) *Azerbâijân* is explained. Its boundaries. — 15) *Semender, Semid,* and *Ismid.* — 16) *Inji;* its foundation, situation etc. — 17) *Balkh, Balenjar, Bulkher* etc. — 19) On *Ihrân, Serir* and *Ivgan.* — On *Surkhâb* and Gkizil-yâr. — 21) *Mâjâr* (*Kitchi* and *Oulû*). The situation of Majar this day etc. — 22) Daghistan: its extent and division. — 23) *Rûm* is explained. — 24) *Shâbrân,* an ancient town and now a district. — 25) *Keukeb, Shah-abâd. Kiran* and *Haul* etc. — 26) On *Meshkour.* — 27) On *Anderay;* Bergman's error. — 28) On *Humri* and *Gkaye-Kend.* Klaproth's mistake. — 29) *Isfendiar's Golden Throne* etc. — 30) The River *Gkoisou;* its branches and different names. — Klaproth's mistake on *Narin- Gkal'a* etc. — 31) *Tow-Lezghisi* is explained. — 32) On *Gkaitagk* and *Kubetchi.* — 33) *Tabasaran*; its name, situation, division, and boundaries; its extent now and in ancient times etc. — 34) *Gkoumûgk;* its extent etc. *Tschelender* the Khan of Gkoumûgk. — *Gkilan-Shah.* 35) *Kureh:* situation and boundaries. — 36) *Miskinjeh,* its situation etc. — 37) That the irruption of the Khazars into Aderbijan in the close of the VI. century, mentioned in our version alone — is a real fact. — 38) The Arabs could not undertake any expedition to Daghistan earlier than the reign of Omar, the second Khalif . . . . 467 — 492

Part II. The expedition of Ibrahim & Selman.

In the year 41 of the Hidjret, the Khalif Othman sends an expedition to Daghistan. The Khagkan's alarm. Five battles follow successively. The Arabs are wholly defeated. The Khazars take possession of Derbend . . . . . . 493 — 496

Klaproth's extract . . . . 497 — 498

REMARKS AND ILLUSTRATIONS TO PART THE SECOND.

1) The person to whom the expedition of the Musulmans now was intrusted. — 2) The cause which might induce the Author of the Derbend-Nameh to fall into error in attributing the expedition to the reign of Mu'avieh. — 3, 4 and 5) The narratives of our select version of the Derbend-Nameh are illustrated. The *Chinese* indeed might have a share in the war between the Arabs and the Khazars. — 6) *Dervagk-tchâi* (a river) and *Dervagk* (a village). — 7) The victory of the Arabs in the east gave rise to many instances of vulgar superstitions. — 8) The exclamation *Tekbir* is explained: The term *Oura* (hura) is derived from the Turkish *Ourmagk*, to strike. — 9) *Asr - namazi* (the prayers of Afternoon) etc. — 11) On *Gkirkhlar,* its situation

Pages.

and short description of its sepulchre stones etc. — 12) The cause of some differences between the narratives of *Ibnul-A'asam* and those of the Derbend-Nameh, in regard to the contents of Part II. — Klaproth's error . . . . 497 — 503

Part III. The expedition sent to Derbend by the Khalif Al-Velid.

Muslimeh at the head of 40,000 men undertakes an expedition to Daghistan. The siege of Derbend by the Arabs. The fortress is possessed by them; the enemy vanquished and all the walls and towers of Derbend destroyed. — After the return of Muslimeh the Khazars again take possession of Derbend and make irruptions to Persia. Muslimeh comes again reconquers Derbend, renews its fortifications and returns to Syria. — After some time the Khalif receives information that Derbend was besieged by the Khazars who, by the *Western passage* of the fortress had made their irruptions into Aderbijan, even to tho frontiers of Rûm. . . . . 504 — 507

Klaproth's extract . . . . 508 — 509

REMARKS AND ILLUSTRATIONS TO PART THE THIRD.

1) On Muslimeh's expedition to Daghistan (some historical illustrations). — 2) The date 64 in all versions of Derbend-Nameh is an error: it must be 94. — 3) The name of the brother of the Khalif, the leader of the expedition is *Muslimeh* and not *Abou-Muslim.* — 4) Concerning *Asad* the son of *Zafir* we find nothing in *Tebari* or *Mirkhond.* — 5) *Rûbâs* (a river); its geographical situation. — 7) The word *Kazem* in our version is a mistake for *Hdtem*, etc. — 9) The assertion of our version concerning the destroying of the walls and towers of Derbend, has no true foundation. — An omission suspected in the MS. of Berlin in this place of the Derbend Nameh. — 20) A quotation from Dr. Dorn's MS. of the Derbend-Nameh, which contributes to the truth of my opinion. — 11) A manifest error in our version of the Derbend-Nameh: historical proofs. — 12) On the irruption of the Khazars into Aderbijan by the *Western passage* of Derbend etc. . . . . 509 — 516

Part IV. Description of the expedition of Djerrah to Derbend.

The Khalif sends *Abdullah* and *Djerrah* with armies against the Khazars. — Djerrah enters into a confederacy with the princes of *Tabasaran* and *Gkaragkaitagk* against the Khazars. — Djerrah's success: the Khazars are defeated; the Arabs go as far as the very *centre* of Daghistan. Djerrah, after having taken possession of Inji returns to Derbend, hence to Syria . . . . . 517 — 520

Klaproth's extract . . . . 521 — 523

Pages.

REMARKS AND ILLUSTRATIONS TO PART THE FOURTH.

1) The description of Djerrah's expedition is illustrated by historical notices from Teberi.— 2) The Author of the Derbend-Nameh erroneously gives to Djerrah the surname of *Abou-Ubeideh.* — 3) The different names of «the son of the Khagkan». — 4) *Hesin,* a fortress: the etymology of the word; its different readings. — 6) On different readings of the name of the chief of the *Lezghies:* Sabas, Sapas and Seyâti. — 8) A defect in the MS. of the Derbend-Nameh belonging to the Imperial P. Lib. of St.-Petersburg. — 9) An error in Klaproth's translation. The etymology of *Avain;* its situation. — 10) An error in the MS. of the Derbend-Nameh belonging to the Imp. P. L. of St.-Petersburg. Klaproth's fault. — 11) On *Yersi;* its situation. — 12) On *Dervâgk;* its situation. — 13) On *Zeil;* its situation. — 14) Dervagk, *Gawdushen:* a historical notice etc. — 15 and 16) On *Humeidi* and *Kurakh;* their situations etc. — 17) A mistake in the MS. of the Derbend-Nameh belonging to the Royal Library of Berlin. — 18) A mistake in Klaproth's translation and in the MS. of Berlin. — 19) A quotation from the MS. of the Derbend-Nameh belonging to the Imp. P. Lib. of St. Petersburg. — 20) A comparative notice on the text of our version. — 21) *Shehri-Tâtâr* in Klaproth's translation and in the MS. of St.-Petersburg is rather a mistake. — 22) Klaproth's error. — 23) A defect in our MS. — 24) A comparative remark on the text. A historical notice on the use of *Chariots, fire-engines* and *War-vehicles* etc. in the East. Klaproth's error (see part. I. Remark 30) proved. Klaproth's repeated error . . . . 523 — 542

Part V. Expedition of Muslimeh to Derbend &c.

Muslimeh arrives in Derbend; he repairs its defects, collects the revenues from all Daghistan, divides the town into *seven* parts and builds *seven Mosques.*— His expedition to Gkoumugk. *Shahbâl* is governor in *Gkoumugk.* He goes to Gkara-Gkaitagk. Amir Hamzeh is governor in Gkara-Gkaitagk. — *Ma'asûm* and *Gkadies* in Tabasaran. — He undertakes an expedition against *the Awars* and subdues them. The religion of Islam is established in all Daghistan and Shehbâl is destined governor-in-chief of all the country. Muslimeh gives new orders to be watchful against the Khazars in carrying on trade with them. etc. 543 — 546
Klaproth's extract . . . . 547 — 548
Continuation of the same: a passage wchich is wanting in our Version . . 548 — 549

REMARKS AND ILLUSTRATIONS TO PART THE FIFTH.

1) A comparative remark. — 2) A Geographical notice on the *Gkaid* or the harbour of Derbend. The etymology of the word. 3) On the names of the seven parts (or the streets) of Derbend etc. — 4) The etymology of *Djâmi',* a short description of this mosque. On *Reservoirs* of Derbend. — 5, 6 and 7) On the gates of Derbend; their names and their situations etc. — 8) On the Mosque of Gkoumugk. — 9 and 10) On *Shehbâl* and *Hemzek.* — 11) A comparative note; the etymology of *Taba-*

Pages.

saran. — 12) A comparative note; the genialogy of the *Shamkhals*, *Ma'asoums* and the *Gkadies* of Tabasaran etc. — 14) Some words wanting in our MS. of the Derbend-Nameh. — 15) The genealogy of *Shehbal* and *Ousmi.* — 16) *Agkousha.* — 17) A comparative notice on the imposts paid by the people of Daghistan etc. . . . 549 — 559

Part VI. The arrival of Mervan in Derbend in the capacity of Governor.

Mervan arrives in Derbend. A list of the tributes he received from all the districts of Daghistan 560

Klaproth's extract 561

REMARKS AND ILLUSTRATIONS TO PART THE SIXTH.

1) Continuation of D^r^ Dorn's version of the Derbend-Nameh forming a separate section which is wanting in our version. A tradition on *Hisham's* (the Khalif's) visit to Derbend. — 2) The narrative of our author in this chapter regards the expedition of *Mervan* to Derbend in 119 — 121 year of the Hidjret. A historical notice upon Mervan; his expedition and the etymology of his surname *Al-Himar* (the Ass). — 3) A comparative note on *Himar's* office in Daghistan. — 4) Our version of the Derbend-Nameh makes no mention of Mervan's building aqueducts in Derbend. — 5) On the people called *Touman.* — 6) On the measures called *Batman.* — 8) *Gkurakh* and *Akhti.* — 9) A comparative notice. — 10) Concerning the yearly imposts or tributes received by Mervan we find something similer in Teberi . . . . 561 — 569

Part VII.

The first Khalif of *Beni Abbas* paid attention to the business of Daghistan. — Yezid the son of Asad a governor of Derbend. — Derbend is beseigest by the Khazars, but without success. *Abou-Djafar Al Mensour*, after having consulted *Yezid* the Governor, ordered to build new fortresses and to repair the old ones about Derbend. This being done he removed 7000 families from Syria and Mousul to inhabit those fortresses, and to preserve Derbend so that the Khazars could not cross the *Gkoi-sou* . . . . 570 — 572

Klaproth's extract . . . . 573 — 574

REMARKS AND ILLUSTRATIONS TO PART THE SEVENTH.

1) A historical notice illustrating the main subject of this part. — 2) The date of *Saffah's* death. — 3) A comparative note on the epoch of Almansour's ascension to the throne. — 4) Who was *Yezid* the governor of Derbend? — 5) *Suwar*; *Meta'a*; *Kamakhi* and Simnân built by the order of Almensour; their situation etc. — 6) *Yezidyieh*, *Ser-*

Pages.
makyieh, (built by Yezid) *Magkatir* and *Ma'aragka*; the situation of the last two. — 7) Continuation of Dr. Dorn's version omitted in our MS. * etc. . . . . 574—580

Part VIII.

Nejm is appointed governor of Derbend. His rebellion. *Rebi'a* is dispatched to depose Nejm. *Hazimeh* is dispatched to Derbend by the Khalif. — *Haroun* (the Khalif) is said to have visited Derbend. His new arrangements there etc. . 581—582
Klaproth's extract 583
Continuation of Dr. Dorn's version of the Derbend-Nameh with an English translation forming a supplement to part VIII. of this work: it contanis some narratives concerning tho state of Derbend from the year 190 till 260 of the Hidjret . . . . 584—585

REMARKS AND ILLUSTRATIONS TO PART THE EIGHTH.

1) *Haroun* of our version must be *Mehdi*. — 2) A comparative note ou *Jeiune*. — 4) *Hezimeh*. — 6) A comparative note ou *Hafadz*. — 8) A notice on a «*Stone vault*» in which the sons of Harounur-Rashed are supposed to have been buried . . . . 585—589

Part IX.

The Khalif appoints the income from the *Springs of Naghtha* in *Bákou* for the benefit of the in habitants of Derbend etc. — Disorders in Derbend on the consequence of the rebellion of *Bi-Shutur*. — The continuation af these disorders in the whole of Daghistan etc. . . . . 590—591
Continuation of Dr. Dorn's version of the Derbend-Nameh with an English translation answering to part IX.
Article 1st. . . . . 592—593
Article 2d. 594

REMARKS AND ILLUSTRATIONS TO PART THE NINTH.

1) A historical note on the state of Daghistan and Aderbijan towards the close of the III Mahommedan Century. — *Shirwan-Shahs*. — 2) On the history and etymology of *Bákou*. *Naphtha* in the province of Bakou, different sorts of it; the history of its springs; their general state in 1837. — *Salt* in the Peninsula of *Apsharán*; its principal *lakes*; their general state in the same year. — 3) A historical notice on the state of Ader-

---

* In the last note to these remarks (page 126 note *l*) I have expressed my suspicion that قبه of the present day may be not the قبله of the ancient geographers? But reading the note 87 to the Appendix, one may clearly see that it is an error into which I have fallen.

Pages.
bijan and Daghistan during the period between 290 and 320 refered to in the Derbend-Nameh. A short review of the history of Derbend and Shirwan after that period down towards the close of XVIII century . . . . .595—603.
A supplementary note to part IX. etc. 604

Part X.

On the Martyrs buried round about the *Gkhirkhlar* 605
Observations on part the tenth 606
List of the 50 Martyrs about Derbend . . . . .606—608

APPENDIX.

Article I. Extract from Teberi. Description of the conquest of Aderbijan:

Semâk, *Ismet* and *Bekir*, in different directions, are by the order of Omar the Khalif, sent on expeditions to Aderbijan. *Isfendiyar*, a prince of Aderbijan, is taken a prisoner by *Bekir*. — *Behram*, another prince, is defeated. Bekir, having conquered Aderbijan, proceeds to Derbond. — *Suragkeh* and *Hazifeh* at the head of brave Arabian warriors are sent by the order of Omar to aid Bekir. *Habib* also follows them. — The Arabs make the stipulations of peace with the inhabitants of the southern part of Daghistan, and having taken possession of the difficult passages (*derbends*) and of Derbend of this day, prepare to go against the Khazars. *Saragheh* dies and his place is filled up by *Abdur-Rahman*. — Prince *Shehrizar*. — Abdur-Rahman penetrates with his Arabs into *Balkhar* or *Bulkhar*. — Abdur-Rahman's death etc. The account given to the Khalif of this expedition etc. . . . . .611—618

NOTES ON THIS ARTICLE *

The first general who conquered Aderbijan was *Mughireh* (Note I). — The signification of Derbend etc. (N. 6). — The appellation *Tatar*, was known to Arabs yet in the IX and X centuries (N. 7).— The meaning of the word *Sunnet* (N. 8). — Different readings of the word سنجاب (N. 9). — The different readings of the *Shahrizar* of our text (N. 11). — How far the Arabs went in Caucase? Belenjar of the Eastern Geographers must be the Balkhars or the Vallagars of this-day (N. 12). — Who were the Alans of the Caucase in *Teberi* at that time? etc. (N. 14).

---

* The number of the notes on the Extracts or Articles of the Appendix is 122; we shall only put here the contents of such of them as more or less deserve the attention of our readers.

Article II. Extract from Ibnul-A'asam. The conquest of Armenia &c.

Pages.

Selman-Ibnu-Rabi'a's expedition. The alarm of the people of Armenia. Selman makes the stipulation of peace with the inhabitants of *Bilgh'an*, *Barda'*, *Badjervân* and *Shirwan.* — In *Shabrân* he makes peace with the princes of Daghistan and proceeds on towards the *Bâb* (Desbend), where the *King of the Khazars* resided. — The Khazars teke to flight and Selman follows the Khagkhan till he comes to *Berghûa* and thence to *Bulkher.* — Here there follows a dreadful battle in which Selman with oll the Arabs are perished. — Othman sends Habib to take vengeance on the Khagkan. He passes by the way of the defile of *Benizevâreh* and arrives in *Akhlat.* His success here. — He proceeds to *Metâhir* or *Surah* where, haviny summoned the princes of the Khazars to his presence, he makes a treaty of peace with them. — Habib is dismissed by the Khalif and his place is given to *Hadzifah.* — *Sileh* is appointed for the conquest of the conntry. *Sileh* succeeds. — Hadzifah's office is given to *Mughireh* and after him to *Asha'as* who governs the conutry till Othman's death. . . . . 618—625

NOTES TO THIS ARTICLE.

The contents of the first part of the chapter quoted from *Ibnul-Aasam* (N. 19). — The definition of *Arran* (N. 21). — The definition of *Badjervan;* the etymology of *Mûghan* (N. 23). — *Shirwan*, always the name of a province, was sometimes applied to the capital town of the province — *Shamakhi* (N. 24). — *Musgkat* in ancient times was a town (N. 25). — *Legzs* or the *Lezghins* (N. 26). — *Berghûa* I take for *Tarkhou* (N. 28). The *Bulkhers* in this place are different from *Vallagars* of the Note 12, (N. 31). — The situation of the defile of *Zerâreh* (N. 34). — The situation of *Khalat* (N. 35) — *Metahir* (N. 36). —

Article III. Extract from Benakity.

Hâtemi-Rabi'i at the head of 4000 men sets off by the order of *Omar* of the dynasty of *Umeiyeh* and punishes 20,000 *Gkiptchakians* who had made irruptions into Aderbijan . . . . .625—626

Article IV. Extract from Teberi. Description of the wars with the Rebels of Armenia.

The expedition of Djerrah. He comes to *Roudbar*, then to *Bab*, then to *Nahrevân.* — Narjil the son of the Khagkan encounters Djerrah. The Arabs conquer; they proceed hence to Hasin, then to *Kush*, theu to *Yerghou*

Pages.

(Tarkhou?) where the enemy solicite mercy upon the terms of peace; Djerrah comes to *Bulkher* where information of the death of the Khalif reached him . . . . .627—629

NOTES TO THIS ARTICLE.

Roudbar (N. 44). — An omission in our MS. of Taberi, which being very interesting in regard to the narrative of the Derbend-Nameh (Part. IV), we have put in this place in an English translation (N. 45). — *Nahrevân* (N. 46). — The *Kush* of ou text must be a mistake for the persian word *Kes*, a person (N. 47). —

Article V. Extract from Teberi. Continuation of the preceding chapter.

Djerrah by the order of *Hisham* returns to Daghistan. — He comes to *Vergkan*, then to *Oudebil.* — The king of the Khazars, assisted by the Khagkan of *China*, marches against Djerràh. — The Musulmans shelter themselves by the advice of *Merdân-shah* at the mount of *Silân.* — The Musulmans are defeated and Djerrah killed. — *Sa'id* comes with a new army to *Ardenden* then to *Akhlat*, then to *Berda'*, then to *Bailghân*; every where he succeeds and the defeated enemy takes to flight and comes to *Ardebil.* Here also he disperses them and proceedes to *Bakhou* (Bajirvan?). — A *mysterious personage* leads Sa'id in different directions till at last he totally defeats the Khazars and delivers the family of Djerrah from captivity. — After having perfectly defeated the Khagkan, who was captured by Sa'id, he reposes himself for some time in Bakhou . . . . .629—638

NOTES TO THIS ARTICLE.

Vergkan of our MS. must be the *Verthan* and *Vernan* of other MSS. (N 51). — A comparative note; *Silan-Dagk*; its present name and situation (N. 52). — The *Ardenden* of our MS. must be the *Ardenek* or commonly *Ordonk* of this day (N. 55). — The *Bakhou* of our MS. must rather be *Badjervan* (N. 58). — A comparative historical and geographical notice on the theatre of the war between Sa'id and the Khazars. — Derbend here in some historians is expressed by *Verzend* or *Berzend* etc. (N. 61). —

Article VI. (Continuation of the preceding) Muslimeh is sent instead of Sa'id.

Muslimeh's arrival in Shirwan. His ill conduct towards *Said.* *Hishâm's* anger. Said is reconciled. Muslimeh begins his conquests. He proceeds to *Babul-*

Pages.

Abwab; then to *Balkh*, then to *Samargkand* (Semend?). The Khagkan is defeated. — Muslimeh returns to Derbend, divides the town into four perts etc. and having appointed *Mervan* in his place returns to Syria. — Mervan's expedition to the country of the Khazars. — Sa'id takes Mervan's place. — Again Mervan takes Said's place. — He comes to Babul-Abwab, then to *Semender*, then to the country of *Sigklab*. *Hezar-tarkhan* is defeated by Mervan. — The Khagkan is converted to *Islam* by *Nouh*. — Mervan passes to the country of *Serm*. — Mervan's artifice. The prince of Serm agrees to the treaty of peace proposed by Mervan. Mervan returns to Aderbijan and conquers *Múgkan* and *Ghilan* etc. . . . . .638—647

NOTES TO THIS ARTICLE.

The defects of our MS. are in some parts of this chapter supplied and explained (Notes 63, 64, 65, 67, a, b, c, and 70). — *Tarkhans:* their privileges (N. 71). — *Serm*, in other versions *Sermer* or *Sermez*, is rathen the «*Serir*» N. 72). The general form of letters from great persons to those who are considered to be lower than thouselves etc. (N. 73). — A comparative note in which we have supplied the defects of our MS. of Teberi, towards the end of the chapter, from the Persian and Djaghistai translations of the work (N. 74).

Article VII. Extract from Risaletul-Intisâr. On the lesser wall of Alexander &c.

Different names of this wall or of the Caucase: *Djebelul-Fat'h*, *Al-Gkabgk*, the *first Alexandrian Wall* and *Babul-Abwal* known by the appellation of *Demir-Gkapi* and conquered by *Ocman-Pasha*. — Why it was called Alfath?— *Anoushirvan* After Alexander repaired it and built there 360 fortifications etc. — *Four* people of the Caucase descending from a Turkish race. — *Bedún*. — *Djafar-Pasha*, after the son of *Uzdemir*, ruled over Daghistan. A *chain* was drawn by Anoushirvan on the *harbour* of Derbend etc. What signifies *Al-Abwab?* — *Babullan; Babusserir* and other passages. The report that in those mountains there were 300 towns etc. is justified by a quotation from *Ibnul Haugkal*. The country of *Shirvan-Shah*; of *Legzs*, of *Velvend*, of *Gourge*, of *Khan-dagk* (Gkaitagk) of Tabaristan, (Tabasaran), of *Zerneguan* (Zerehgheran) of *Sidán* (Sandan?), of *Doudani*, of *Sheki* and of *Kashuk* .648—658

NOTES TO THIS ARTICLE.

Demir-Gkapi; the tradition on Alexander's constructing *iron gates* on the passage of Hyrcania or Caspia does not belong to the Musulmans: it existed in the first century of the Christian aera (N. 75). — The names of the four people descending from a

Turkish race (N. 76). — A historical notice on the expedition of *Osman-Pasha* to Daghistan etc. (N. 79). — On the *chain* of *Alexander* (N. 80). — The etymology of *Gkâf* etc. (N. 81). — The passage of *Allan* (N. 82). — The situation of the passages mentioned in the text (N. 83). — A defect in our text is supplied (N. 84). — *Gourge* (N. 85). — *Doudani*, *Loudanie* etc. (N. 86). — *Sheki*; its situation and boundaries (N. 87). — *Kashuk* or the *Cossags* etc. (N. 88). —

Article VIII. Extract from the work of Mulla Rafi'. On the history of Daghistan.

The inhabitants of Daghistan before the *Islam.* - *Now-sall*, the prince of *Awar*. His power and the tribute he received from different lands. — The history of the introduction of Islam into Daghistan. — *Sheikh-Ibrahim*, *Sheikh-Ahmed*, and *Sheikh Milli* of the descendants of *Amir-Hamzeh*, as well as *Sheikh Mumehhid* and *Sheikh Nesirud-din* of the descendants of *Abbas* (both these progenitors were the Oncles of «the Prophet» Muhemmed) arrived with their followers in Shirwan and prepared an expedition to Daghistan. — Their success in these countries estatlished the religion of Islam there and the princes of the country afterwards were usually chosen from amony the descendants of Amir-Hamzeh. — The first prince was called *Sham-Khal.* — The unbelieves of Daghistan with united forces, assisted by *Rûss* were gathered together about *Tchour* to attack and extinguish the Musulmans, but they are all poisoned and the victorious Musulmans take possession of *Khaidagk*, over which one of the descendants of *Sheikh Ibrahim* (i. e. of the lineage of Al-Abbas) is chosen as a sovereign who appoints for his residence the fortress of *Ferish* (*Gkarish?*). — They invade *Gkoumougk*, then *Awâr*, where they brake down *Khoumzagk.* — Here they appoint *Mawsoom-beg*, one of the descendants of *Sheikh-ahmed* (i. e. of the lineage of Amir Hamzeh) a ruler over them. — A list of the revenue gathered by the *Sham-Khal* or the prince of *Gkoumugk.* — A revolt amony the infidels of Daghistan: one of the descendants of tho above mentioned *Nowsall* claiming his rights, collects a great army, and aided by the *Alans*, unexpectedly makes incursions into the Musulman dominions and puts to death *Amir-Hamzeh* etc. — The hostility exists during 24 years; but at last it is terminated with a treaty of peace. — A long time after there arose disturbances in all Daghistan. The prince of *Awar*, aided by the *Turks*, falls on *Gkoumugk* and cuts into pieces all the Musulmans. — The descendants of *Abbas* and *Hamzeh* are dispersed throughout all Daghistan; so that there could not be found any of them with evident testimony, proving their true lineage. — An *exhorta-*

Pages,

tion of the auther to honour and revere any one of the posterity of *Amir Hamzeh* and *Abbas.* — A quotation from Teberi intimating that *Babul-Abwab* was under the dominion of the Musulmans yet in the days of *Omar* the Second Khalif etc. . . . . .659—677

NOTES TO THIS ARTICLE.

Shehri-Sâl is not the same with *Shali?* (N. 90). — The measure *Kail* or *Kilah* (N. 94) — The source of the tradition regarding the emigration of the sons of Abbas and Hamzeh (N. 100). — The explanations of some words expressing *war engines* (N. 101). — The explanatio of *Bâbul-harb* (N. 103). — Explanation of *Wâli* (N. 105). — On the etymology of *Sham-Khal* (N. 107). — A notice on the intercourse of the Russians with the Musulmans etc. (N. 108). — Tchour: is it not the same with *Tzour*, or Soul (N. 108. — *Toush:* its situation etc. (N. 111). — The usage of taking tolls in Daghistan (N. 112). — The measure *Sâ* (N. 113). — Gunpowder was prepared in *Kubetchi* (N. 114). — *Kawser-Shah* of the Turks etc. (N. 117). — The extinction of the posterity of *Hamzeh* and *Abbas* (N. 120). —

Supplement to my preface.

On the MS. of the Derbend-Nameh belonging to the *Rumantzoff's museum;* its preface quoted and translated. — The preface shows that *the original Derbend-Nameh* was composed in *the Persian language*, and that Awabi *translated* a part of it containing the history of Derbend etc. into the Turkish language. — Some observations particularly on the MS. of the Rumantzoff's museum with a quotation from the last part of it etc. etc. . . . . . . 678—686

CORRECTIONS IN THE TEXT.

Page 458 line 12 دولین read دولتن
— 459 — 3 خرینه read خزینه
— 461 — 2 وتر یتب read وترتیب
— 472 — 8 غغلة read غفلة
— 477 — 15 بوجابنده read بوجانبده
— 505 — 5 غینمت read غنیمت
— 505 — 6 مالتدن read مالندن
— 513 — 27 فلعه read قلعه
— 519 — 4 ذسته لر read دسته لر
— 520 — 2 وبرطرقی read وبرطرفی
— 530 — 6 چخنحه read چخنجه
— 534 — 17 وفغانلر read وفغانلر
— 546 — 3 مجموح read مجموع
— 560 — 10 قاروزات read قاذورات
— 564 — 3 کیزلنجف read کیزلنجق
— 565 — 17 بیضی read بیض
— 570 — 8 ابوجنغر read ابوجعفر
— 615 — 14 خرزدن read خزردن
— 616 — 7 حصرت read حضرت
— 617 — 14 انیمدیلر read ایتمدیلر
— 621 the last line عطیم read عظیم

Page 625 line 4 بس امیرالمومنن read پس امیرالمومنین
— 625 — 9 ضبنظ read ضبط
— 628 — 5 اوززیبه read اوزرینه
— 629 — 12 حزر read خزر
— 630 — 14 بربرینه read بربرینه
— 631 — 4 جراح read اجرّح
— 631 — 9 خرز read خزر
— 633 — 13 ابتمشلردی read ایتمشلردی
— 634 — 6 خرز read خزر
— 635 — 6 ابها read ایّها
— 637 — 2 یولوشوب read بولوشوب
— 637 — 9 وارایه سبندیلر read وارایسه بندیلر
— 644 — 10 اعلدی read اغلدی
— 651 — 6 ابی الفتو read ابی الفتوح
— 651 — 8 الکبراء read الکبری
— 653 — 3 خریدبة read خریدنه
— 656 — 8 قیها read فیها
— 657 — 4 بعصنها read بعضها
— 657 — 5 ومملکه read ومملکة

Page 657 line 8 باشا read پاشا
— 659 — 7 ناجية read ناحية
— 660 — 8 الراغنسان read الراغستان
— 670 — 8 بالساوات read بالمساوات
— 670 — 8 لايظلبوا read لايطلبوا
— 670 — 11 ذره read ذرّة

Page 673 line 18 طيق read طبق
— 676 — 3 هكدا read هكذا
— 677 — 8 باجوج read ياجوج
— 680 — 4 الغاط read الفاظ
— 680 — 4 اتيدكده read ايتدكده
— 683 — 4 اتيديلر read ايتديلر.

CORRECTIONS IN THE PREFACE, THE TRANSLATIONS AND THE REMARKS.

Page 438 line 23 command, *read* the command.
— 450 line 8 on, *read* of.
— 450 — 15 to the *first part*, read on the *first part*.
— 451 line 17 Rumantzoffs, *read* Rumantzoff's.
— 452 — 8 *Geneology*, read *Genealogy*.
— 459 in the last line: Ghubad, *read* Gkubad.
— 483 — 5 ance nt, *read* ancient.
— 500 — 9 inforiunate *read* unfortunate
— 502 — 28 entrance, *read* entrances.
— 518 — 26 heads, *read* head.
— 528 — 14 additons. *read* additions.
— 531 — 8 behween, *read* between.
— 532 — 16 entreprizes, *read* enterprizes.
— 536 — 27 repitition, *read* repetition.
— 537 — 13 let; — *read* let.
— 540 — 37 higway man, *read* highway men.
— 553 — 14 abondance, *read* abundance.
— 556 — 18 Grecks, *read* the Greeks.
— 557 — 15 the tittle, *read* the title.
— 559 — 11 assignt, *read* assign.
— 562 — 11 the fight, *read* the flight.
— 565 — 22 ttorms, *read* storms.

Pag. 577 line 27 eace, *read* cases.
— 587 — 8 MS. o; *read* MS. of.
— 599 — 27 inth, *read* in the.
— 600 — the last line; o more *read* no more.
— 602 — 25 as a remote part, *read* as remote parts.
— ibid. — 34 scene, *read* scenes.
— 615 — 2 his Majestys heart *read* his Majesty's heart
— 634 — 24 a sleep, *read* asleep.
— 635 — 2 spoils, *read* spoil.
— ibid. — 3 wive, *read* wives.
— ibid. — 12 wart, *read* wast.
— 636 — 6 whereever, *read* wherever.
— 640 — 2 man, *read* many.
— 665 — 6—7 and such a person and was to protect them govrrn all — *read* and such a person was to protect and govern them all.
— 670 — 10 this revenues, *read* these revenues.
— ibid. — 31 Socicty, *read* Society.
— 672 — 27 *R'amal*, read (or Ramtâl).
— 673 — 38 restablished, *read* re- established.
— 675 — 18 Saretan, *read* Saretân.
— 682 — 5 translartor, *read* the translator.

CORRECTIONS IN THE NOTES.

Page 445 line 3 creator, *read* Creator.
— 534 — 2 recommanding, *read* recommending.
— 539 — 14 a far, *read* afar.
— 546 — 1 does ot answer nto, *read* does not answer to.
— 562 — 8 oposit — prom — tho, *read them:* opposit; — from; the.
— 596 — 14 adressed *read*, addressed.
— 616 — 13 for; *read* far.
— ib. — 14 and of Darial; *read* and Darial.
— 619 — 8 rom, *read* from.
— 628 — 3 campanions, *read* companions.
— 629 the last line: wkicb, *read* which.
— 632 line 4 not far, *read* not far distant.
— ibid. — 5 There, *read* Then.
— ibid. the last line: Dr. Don's reads, *read* Dr. Dorn reads.
Page 636 line 2 Bal'amis, *read* Bal'ami's.
— 637 — 3 there ahout, *read* thereabout.
— ibid. the last line: changet, *read* changes.
— 642 — 14 ni, *read* in.
— 645 — 15 compound, *read* compounded.
— 648 in the last line: take, *read* taken.
— 652 line 18 Past, *read* Part.
— ibid. — 28 sinc, *read* since.
— 653 — 13 confonnd, *read* confound.
— ibid. — 26 ths, *read* the.
— 658 — 22 independant, *read* independent.
— 664 — 4 advantures, *read* adventures.
— 667 — 20 extendended, *read* extended.
— 670 — 3 dominions, *read* dominion.
— 672 — 2 he other, *read* the other.
— 676 — 5 Ghamugk, *read* Ghoumugk.
— ibid. — 10 recommands, *read* recommends.

NATURAL HISTORY

CONTENU.

Page.

Mirza A. Kazem-Beg. Derbend-Nâmeh, or the History of Derbend; translated from a select Turkish version and published with the texts and with notes illustrative of the history, geography, antiquities etc. etc., occurring throughout the work. 435